بحث

الإعجاز العددي في ثوابت المعادن

الباحث

الدكتور المهندس خالد فائق العبيدي

مقدم

إلى/ الندوة الثانية للإعجاز العلمي في القرآن الكريم/ الإعجاز العددي

بدبي

صفر ١٤٢٨هـ/مارس ٢٠٠٧م

الإعجاز العددي في ثوابت المعادن

الدكتور المهندس خالد فائق العبيدي

مقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد النبي الأمين وآله وصحبه أجمعين وبعد، فهذا البحث يبين روعة التنسيق العددي القرآني للسور والآيات والكلمات ليس من وجهة النظر البلاغية والتشريعية بل من النواحي العددية العلمية التي تعطي ثوابت المعادن الأربعة المذكورة تصريحاً في الكتاب العزيز وهي الذهب، الفضة، الحديد، النحاس.

لو أردنا أن نقنع أي رجل علماني بحقيقة القرآن الساطعة الجلية بأنه من عند الله تعالى وهو رجل غربي لا يفقه لغة العرب بل ولا يؤمن إلا بلغة الأرقام والحقائق العلمية التجريبية لا يمكننا فعل ذلك بدعوته بتدبر بلاغة القرآن أو روعة تشريعه، ولكن يمكننا أن ندعوه كي يتامل معنا روعة نظم القرآن العددية والهندسية. فالرقم والعدد نمطان من الكلام بليغان، لا يحتاجان لكثير من شرح، أو وافر من طرح، كي يقنعان من يريد أن يكون علمياً وموضوعياً فيلقي السمع وهو شهيد. لغة الأرقام دليل وحجة لا يمكن امامها إلا الاقتناع. فكل علومنا وتقدمنا اليوم بنيت بعدما تمكنا من تحويل الظواهر إلى إرقام ومعادلات وثوابت حقلية ومعملية أصبحت حقائق دامغة لا يعتريها الشك ولا تأخذها الفلسفات، فهي غدت ماكنة وحاسبة، صاروخاً وغواصة، تلفازاً وقمراً صناعياً، كل ذلك بعد مسيرة مضنية للبشرية لآلاف السنين وهي تكابد مرارة الاعتماد على الفلسفات دون العلم التجريبي.

بحثنا هذا يبين لكل ذي لب أن القرآن الكريم أعطى كل الثوابت الكيميائية، الفيزيائية، النووية، الذرية، الحرارية، الكهربية، الضوئية، الميكانيكية، الصوتية لأهم العناصر في الجدول الدوري على الإطلاق وهي الحديد، النحاس، الذهب، والفضة. وذلك بتبني تقنية الثوابت القرآنية الشاملة في السورة والآية والكلمة بتسلسلاتها، نسبها، وتكرارها.

أنواع أنظمة الإحكام العددي في القرآن الكريم

الإشارات القرآنية للعدد والرقم والرياضيات تقسم إلى الأقسام الآتية:

١- الإشارة المباشرة إلى الرقم الصحيح.

٢- إشارة مباشرة إلى الرقم الكسري.

٣- إشارة غير مباشرة إلى الرقم والعدد: ومنها كثير، قليل، بضع، بعض، وغيرها وهي كلمات معروفة لدى العرب تعني أرقاماً محددة ومنها ما فسرها الحديث الشريف وأهل التفسير.

٤- إشارة إلى الإحصاء عموما: مثل ما جاء في آيات عدة.

٥- إشارة إلى العمليات الرياضية الرئيسية: كالجمع مثل قوله تعالى:{ وَٱزۡدَادُواْ تِسۡعٗا } (الكهف: من الآية ٢٥)، والطرح مثل قوله تعالى: {..وَلَا يُنقَصُ مِنۡ عُمُرِهِۦٓ إِلَّا فِي كِتَٰبٍۚ.. } (فاطر: من الآية ١١)، والضرب مثل قوله تعالى: { مَّثَلُ ٱلَّذِينَ يُنفِقُونَ أَمۡوَٰلَهُمۡ فِي سَبِيلِ ٱللَّهِ كَمَثَلِ حَبَّةٍ أَنۢبَتَتۡ سَبۡعَ سَنَابِلَ فِي كُلِّ سُنۢبُلَةٖ مِّاْئَةُ حَبَّةٖۗ وَٱللَّهُ يُضَٰعِفُ لِمَن يَشَآءُۚ وَٱللَّهُ وَٰسِعٌ عَلِيمٌ ﴿٢٦١﴾ } (البقرة: ٢٦١)، والقسمة مثل قوله تعالى: { وَنَبِّئۡهُمۡ أَنَّ ٱلۡمَآءَ قِسۡمَةُۢ بَيۡنَهُمۡۖ كُلُّ شِرۡبٖ مُّحۡتَضَرٞ ﴿٢٨﴾ } (القمر: ٢٨). وآيات أخرى عديدة تضرب في مثل هذا المقام.

٦- إشارة إلى المقاييس والوحدات: كقوله تعالى: { فِي سِلۡسِلَةٖ ذَرۡعُهَا سَبۡعُونَ ذِرَاعٗا } (الحاقة:من الآية ٣٢)، و { . إِنَّ عِدَّةَ ٱلشُّهُورِ عِندَ ٱللَّهِ ٱثۡنَا عَشَرَ شَهۡرٗا فِي كِتَٰبِ ٱللَّهِ يَوۡمَ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ } (التوبة: من الآية ٣٦) [1].

٧- التقابلات العجيبة للمترادفات اللغوية التي تعطي معاني متعاكسة لغوياً كالجنة والنار، الملائكة والشياطين، البر والبحر، وغير ذلك.

٨- المنظومات والتناظرات العددية مثل المنظومات العددية ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٣، ١٩، ٤٠، ٥٧، ٦٦، ٧٠، وغيرها.

٩- ما ذكره عدد من العلماء من نظام تكرارات الكلمات في القرآن الكريم وما تصاحب هذه الظاهرة من معاني.

11) بينا بعضاً من ذلك في كتبن عديدة منها (المنظار الهندسي للقرآن الكريم)، (رياضيات التوحيد)، (سلسلة مدرسة الإسلام الهندسية).

١٠-المتعاكسات : وهي تلك التناظرات الخاصة بأعداد تسلسل آيات وسور تتعاكس في الرقم ولكن تترابط في المعنى، كما هو الحال مثلاً في الآية ٩ من السورة ٣٦ (يس) التي تتشابك وتتآصر في الموضوع مع ما يقابلها من معكوس عددي في الآية ٣٦ من السورة ٩ (التوبة).

١١-النوع الآخر من المنظومات العددية في القرآن الكريم هو ما بينا بعض أسراره في كتابينا (المنظار الهندسي للقرآن الكريم) و (تفصيل النحاس والحديد في الكتاب المجيد) ويتبناه هذا البحث كذلك، والذي يعنى عدد السور والآيات والكلمات والحروف، تكراراها، تسلسلاها، نسبها، المبنية على نظام رياضي معجز وعجيب لا يستطيع بنو البشر الوصول إلى أسرار إعجازه العظيم، ودلائل وجوده وتنظيمه، والأسباب التي جعلته بهذا الشكل المتسلسل الرائع والذي ينم عن قصد لا يعلمه إلا الله تعالى، وقد يستطيع بنو البشر تلمس بعض جوانب إعجازه بالبحث والتقصي المستمرين إلى يوم القيامة، وقد لا يستطيعون.

١٢-هناك أسرار كثيرة أخرى قد تفصح عنها قابل الأيام في هذا الكتر العظيم الذي لا تنقضي عجائبه، وقد كان فتح آخر جديد بيناه في العمل المشترك الذي أجريته مع الأخت المهندسة نادية عبد اللطيف سعيد – رحمها الله تعالى- في كتابنا (رياضيات التوحيد)، والذي فتحنا به بفضل الله تعالى باب سر جديد من هذه الأسرار العجيبة ليتشكل لدينا علم جديد فيه قوانين حسابية وإحصائية غاية في الدقة والترتيب.

لعل أهم الأسس التحليلية التي تعتمد عليها أية دراسة للإعجاز العددي في القرآن الكريم هي عدد السور، عدد الآيات، التكرار أي عدد تكرارات الكلمة في السورة الواحدة وفي القرآن بأجمعه، تسلسل السورة، تسلسل الآية، عدد الكلمات، تسلسل الكلمة، نسبة الكلمة إلى عدد كلمات السورة، تسلسل آية الكلمة ونسبتها إلى عدد آيات السورة، نسبة السورة إلى سور القرآن الكريم، عدد الحروف، الوزن الرقمي للكلمة أو حساب جملها.

ومن هذه الأسس تنطلق دراسات لا حصر لها كدراسات إحصائية وعددية وتقابلات للكلمات وتناظرات الآيات والسور وغير ذلك من الأساليب التي توضح العظمة والدقة والنظام الذي يزخر بها كتاب الله تعالى ليبين للعالم على مر العصور خصوصاً في عصرنا الرقمي هذا أنه من لدن حكيم حسيب ولا يمكن أن يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه تتريل العليم الخبير[1].

---

(1) عن كتابينا (المنظار الهندسي للقرآن الكريم)، (رياضيات التوحيد)، وانظر سلسلة كتب (المدرسة الهندسية في القرآن والسنة النبوية) التي تصدر عن جائزة دبي للقرآن الكريم، صفحات مختلفة.

الثوابت القرآنية الشاملة

فكرة الثوابت القرآنية الشاملة استخدام ما بيناه من الآليات العددية في إثبات وجود منظومة هندسية عددية في القرآن الكريم لمواد وظواهر متعددة ومنها موضوع البحث في ثوابت المعادن الأربعة المصرح بها.

سنقوم ضمن هذا البحث بوضع منهجية عمل تستند تسلسل الكلمات والآيات والسور بشكلها العددي، وكذلك نسب تلك التسلسلات أي:

١. النسبة (١)= تسلسل السورة/عدد سور القرآن الكريم.
٢. النسبة (٢)= تسلسل الآية/عدد آيات السورة.
٣. النسبة (٣)= تسلسل الكلمة/عدد كلمات السورة.
٤. حاصل جمع النسب الثلاث أو ضربها.
٥. تسلسل السورة.
٦. تسلسل الآية.
٧. تسلسل الكلمة.

وهو ما أطلقنا عليه تسمية الثوابت القرآنية الشاملة (Global Holy Quran Constants).

معلوم أن تسلسل السور والآيات توقيفي على النبي صلى الله عليه وسلم كما تواتر ذلك لنا كابراً عن كابر. وأما الكلمات فهناك اختلافات جزئية حسب القراءات لا تكاد تؤثر على مجمل الحسابات إلا بنزر يسير جداً يمكن إهماله. وقد يقول البعض إن اختلاف القراءات قد يؤدي إلى اختلاف التسلسل، فنقول: اختلاف القراءات أغلبه في الحروف وليس الكلمات ومع ذلك إذا أخذنا بهذا الرأي فكم سيكون الاختلاف في عدد الاحتمالات إذا ما عرضناها على نظرية التوافيق والتباديل، فما قيمة الفرق واحد أو اثنين من ما لا نهاية من الاحتمالات. وقد استخدمت في كتابي هذا قراءة حفص عن عاصم.

سنجد في هذا البحث تطبيقاً لهذه التقنية على ثوابت المعادن التي ذكرها القرآن الكريم تصريحاً وهي (الذهب، الفضة، الحديد، النحاس).

وسنجد كيف تطابقت ثوابت ومعادلات وحقائق اكتشفت في عصرنا الراهن (بعد الثورة الصناعية الأولى والثانية والثورة الإلكترونية والفضائية والمعلوماتية) مع حقائق القرآن الكريم قبل كل ذلك، ليعرف العالم كيف أن هذا الدين بعث بالحق المبين وأنه وفق نظام وقوانين بلاغية وبيانية وتشريعية

وعلمية وعددية وهندسية تماثل نظام الكون المنظور من حولنا وأنه الأحق بالاتباع ليؤمنوا به حق الإيمان فتخبت له قلوبهم.

أما تسلسل السور وعدد الآيات والكلمات فيمكننا اعتماده بناء على أوثق المصادر الإحصائية ومنها المؤلفات القديمة والحديثة.

سيكون منهجنا البحثي في هذا البحث وفق المعطيات السابقة مستنداً على:

١- التطابقات العددية في الكونين المنظور والمقروء (A) و(B).

٢- دراسة وتحليل التطابقات تلك من خلال قوانين الاحتمالية كي نثبت حقيقة التطابق وتساوي مجموعتي الكونين (A) و(B).

سيكون لدينا ثلاثة أصناف من العلاقات الإحصائية التي تبحث في إطار الثوابت القرآنية الشاملة:

١. **العلاقة الأولى:** درجة الوضوح في التصريح القرآني الخاص بالدلالة للكلمة المقصودة سواء أكانت مادة كالمعادن المذكورة في القرآن -كالحديد والنحاس والذهب والفضة-. مثل التصريح بالكلمة بعينها كأن تكون مادة مثل الحديد.

٢. **العلاقة الثانية:** درجة وضوح الارتباط بين الثوابت القرآنية الشاملة (النسب والتسلسلات القرآنية المبينة آنفاً) المبحوثة للكلمة المقصودة وبين التصريح القرآني لتلك الكلمة. مثل ارتباط الثوابت القرآنية المبحوثة مع تلك المادة دون غيرها.

٣. **العلاقة الثالثة:** درجة وضوح الارتباط بين الثوابت القرآنية الشاملة (النسب والتسلسلات القرآنية المبينة آنفاً) المبحوثة للكلمة المقصودة وبين التصريح القرآني لخاصية ما لتلك الكلمة. مثال ارتباط الثوابت القرآنية المبحوثة لمادة ما مع تلك الخاصية للمادة دون غيرها.

إن أي باحث يدرس موضوع هندسي في أي اختصاص كان، عليه أن يتبع الأسلوب البحثي الهندسي الصحيح والذي يشمل أموراً عديدة منها الرياضيات والإحصاء والاحتماليات والقوانين والثوابت الفيزيائية والكيميائية التي وصلت مرحلة نهائية في العلم غير قابلة للتبديل فهي ليست نظريات يمكن أن تدحض وتبدل.. ومن هذه الدراسات أيضاً المقارنات والاستدلالات وغيرها من الأساليب البحثية المعروفة، وهذا ما سنتبعه في دراستنا هذه، فسنكون معنيين بالدراسة الإحصائية والاحتمالية والرياضية والاستدلالية للحقائق القرآنية، بالإضافة إلى اللغة والتفسير وعلوم القرآن والحديث التي لا غنى لأي باحث في الإعجاز عنها.

ولمعرفة ما هي الاحتمالية التي نقصد، علينا أن ندخل في هذا العلم الواسع الذي هو جزء من علم أكبر وهو علم الإحصاء والذي يعتبر العمود الفقري لكل العلوم التطبيقية والهندسية في كل العصور حيث إننا لا نستطيع السيطرة التامة على الصدفة أو الاحتمالية لذلك فإننا نحاول أن نقدم أفضل ما نستطيع بهذا الصدد ومنها ما يسمى بتقدير الاحتمالية تقديراً كمياً. ومعنى الاحتمالية أنها تدل على النسبة المئوية لاحتمال وقوع حادث ما بالنسبة إلى مجموع إمكانات وقوع النتائج الممكنة الوقوع، ومفهومها يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمفهومين آخرين هما الاختبار أو التجربة وكذلك الحادث. ويدخل فبها تعاريف مصطلحات أخرى مثل فضاء العينة والحقل المتكامل والحوادث المنفصلة والمتصلة، ولكل من هذه المصطلحات تعاريف ونظريات واشتقاقات وإثباتات طويلة، ومنها مثلاً نظرية بايس (Bays Theorem) وغيرها، لا يسع المجال لسرد حيثياتها. كما ويمكن تعريف الاحتمالية على أنها دراسة عشوائية أو حتمية الأحداث من حيث النتائج (Study of random or non deterministic experiments)، فمثلاً إذا رمي الفلس في الهواء فمن الأكيد أنه سيسقط بفعل الجاذبية وهنا الاحتمالية للسقوط على الأرض هي ١٠٠%، ولكن ليس من شرط أن يسقط ليعطي وجه الشعار مثلاً فاحتمالية الحصول على هذا هي (٢/١) أي (٥٠%)، ثم إذا أعدنا الرميات مرة تلو الأخرى ستختلف الحالة. فإذا اعتبرنا أن الرمز (n) يمثل فضاء العينة المحدود وهو عدد العناصر المكونة لمجموعة الاختبار، أي جميع النتائج الممكنة للاختبار، وأن (s) هو عدد العناصر المكونة لمجموعة الحادثة (A)، فإن التذبذبية النسبية تعرف بأنها مقسوم (s) على (n) أي (f=s/n) فإذا ما استقرت (f) باستمرار التجربة فإن استقراريتها هي أساس نظرية الاحتمالية والتي يرمز لها (P) فنقول:

$$P(A) = \frac{S}{n}$$

ويرمز (AUB) بوقوع الحادثة (A) أو (B) أي أحدهما على الأقل كما ويرمز (A∩B) بوقوع الحادثين معاً أي في آن واحد(1).

أوردت هذه المعلومات لنعرف القارئ الكريم بقانون الاحتمالية لتطابق حادثين معينين ويقصد بها هنا كون الله المنظور (الكون) مع كون الله المقروء (القرآن الكريم)، إذ إننا سندرج دراسات إحصائية بسيطة مقارنة خلال فقرات هذا البحث ليتعرف القارئ الكريم على مدى التطابق الرقمي

(1) الإحصاء الهندسي. د. ناجي توفيق ورشيد عبد الرزاق الهيتي، ص٨٣، ونظرية الاحتمالية، سلسلة شوم، ص٣٨، بتصرف

والعلمي لحقائق الكونين وكيف أن احتمالية التطابق هذه ستتكرر دائماً في هذا البحث بدرجة ١٠٠% تقريباً. فإذا ما عرفنا أن التطابق يعني التساوي وأن احتمالية التكرار لاحتمالية التطابق بدرجة ١٠٠% لا يمكن أن تحصل إلا إذا تساوت الحادثتان (A) و (B) وهما يعنيان هنا (الكون) و (القرآن الكريم)، أي إن احتمالية الحدث في المجموعتين متطابقين لمرة واحدة ولعدة مرات (k):

$$P(A) = P(B)\Big]_1$$

$$P(A) = P(B)\Big]_k$$

وهذا سيوصلنا بسهولة إلى حقيقة كون أن التساوي للشيئين يجعلهما رياضياً في نفس المجموعة لعلاقة ما. ومعلوم أن للعلاقة مجال (Domaine) وهو يعني الأصل أو البداية أو التكوين، ومدى (Range) وهو يعني النهاية أو المآل. فيكون المجال هنا هو المصدر وهو الخالق جل وعلا والمآل هو الرجوع إلى الخالق جل وعلا بعد زوال الدنيا ومآلها إلى بارئها، ولله المثل الأعلى.

وكان لابد لنا لكي ندرس هذا الموضوع أن ندخل بعمق في موضوع نظرية الاحتمالات وعلم الإحصاء، وبالأخص موضوع التباديل والتوافيق والتي تخص بدراسة كيفية ترتيب وتوفيق الأشياء المتشابهة والمختلفة بشكل معين.

تعرف التباديل (Permutations) على أنها عبارة عن عدد المرات (N) التي يمكن أن تترتب فيها الأشياء المختلفة مأخوذة إما جملة واحدة أو مع جزء من مجموعها، إذ بالإمكان أن تأخذ في آن واحد (r) من المرات، علماً بأن (r) أصغر من (N).. هذه التباديل لها قوانين عديدة أهمها:

١- إن عدد تباديل أشياء مختلفة فيما بينها وعددها (N) مأخوذة جملة واحدة هو (N!).

٢- إن عدد تباديل أشياء مختلفة (N) فيما بينها مأخوذة (r) في كل مرة هو

$$P_r^N = \frac{N!}{(N-r)!}$$

حـــيث أن الرمز (N!) يعني رياضياً المفكوك، وهو حاصل ضرب الرقم بما دونه من الأرقام الصحيحة وصولاً إلى الرقم (١). وإذا كانت الأرقام كبيرة فإن المفكوك يمكن أن يستخرج من قانون سترلنك وهو:

$$N! = \sqrt{2\pi N} \qquad N^N \quad e^{-N}$$

حيث:

e=2.718 (الأساس الطبيعي للوغارتم)

π=3.1416 (النسبة الثابتة للوغارتم)

فمثلاً مفكوك الرقم (٥٠) هو (٣,٠٤١٤×١٠^٦٤^)، والرقم (٦٩) مفكوكه(١,٧١١×١٠^٩٨^)، وهكذا يزداد المفكوك بشكل كبير كلما زاد الرقم الصحيح المطلوب أخذ المفكوك له.

٣- أما إذا أخذنا تباديل لأشياء عددها (N) بحيث هناك تكرارات لبعض أجزائها مثل (N1), (N2) ...(Nr):

$$P_{Nr}^{N} = \frac{N!}{N_1!\ N_2!\ \ldots\ N_r!}$$

فمــثلاً إذا أخذنا كلمة مكونة من خمسة حروف مثل (قلقلة) فيها تكرار لحرفي اللام (مرتين) والقــاف (مرتين)، فإذا أردنا معرفة إمكانية تشكيل كلمات ذات خمسة حروف من حروف هذه الكلمة بدون شرط أن تعطي معنى بحيث يكون الحرف المكرر (قاف مثلاً) في البداية، فإن التباديل ستكون أولاً لمفكوك حروفها (5!=120)، ثم لمفكوك الحرف المكرر (2!=2) عليه سيكون تباديل الكلمة للتكرار هو(1):

$$\frac{5!}{2!} = \frac{120}{2} = 60$$

أما التوافيق (Combinations) فهي الطرق المختلفة لاختيار وانتخاب (r) من الأشياء المأخوذة من أشياء عددها (N) بدون اعتبار ترتيبها فيما بينها أو نظام انتخابها، وهذا ما يسمى توافيق أشياء عددها (N) مأخوذة في كل مرة. والتوافيق أيضاً لها قوانين خاصة ومهمة ومنها: إن توافيق أشياء مختلفة عددها (N) مأخوذة (r) من المراتب لكل حالة هو C_r^N :

$$C_r^N = \frac{N!}{(r)!\,(N-r)!}$$ (2)

فإذا رمزنا لتسلسلات القرآن الكريم بالرموز الآتية :

- عدد السور (S) وهو ما يساوي ١١٤ سورة.
- عدد الآيات (V) وهو ما يساوي ٦٢٣٦ آية.
- عدد كلمات القرآن الكريم بالرمز (W) وهو ما يساوي ٧٧٨٤٥ كلمة.
- عدد الكلمات المكررة في القرآن الكريم (Wr) وهي عديدة ومختلفة حسب الجذر اللغوي للكلمة(3).

(1) التعريف من كتاب الاحتمالات، سلسلة شوم، ص١٨، والمثال من نفس الصفحة ولكن لكلمة إنكليزية هي (DADDY).

(2) الإحصاء الهندسي، د. ناجي توفيق رشيد عبد الرزاق الصالحي، ص١٠٧-١١٥، بتصرف.

(3) الإحصائيات القديمة المعتمدة على العدّ اليدوي اختلفت فيما بينها حسب القراءات وعوامل أخرى، فقد ذكر ابن كثير في تفسيره ج١، ص٧ أن عدد الآيات ٦٠٠٠ آية وما زاد اختلفوا فيه فمنهم من يقول ٦٢٠٤ آية ومنهم ٦٢١٤، و٦٢١٩، و٦٢٢٥، و٦٢٢٦، و٦٢٣٦، أما عدد كلماته فكانت ٧٧٤٣٩ كلمة، وعدد حروفه ٣٢٣٠١٥ حرف وقيل ٣٤٠٧٤٠ حرف، ثم قال (وقد حكى الشيخ أبو عمرو الداني في كتابه البيان خلافاً في هذا كله والله أعلم)، أما الإحصائيات المعتمدة على الحاسوب فقد ثبتت الأمر بالأرقام المذكورة ضمن التسلسلات المشار إليها.

فإذا طبقنا القواعد التي أشرنا إليها سابقاً للمفكوك وقاعدة سترلنك لعدد السور والآيات والكلمات، ثم اخذنا التباديل والتوافيق لها لمعرفة بعض أسرار هذا التسلسل القرآني المحكم، فنقول وبالله التوفيق:

١- إن عدد تباديل الكلمات (W) مأخوذة في آياتها (V) أي مأخوذة (V) لكل مرة:

$$P_V^W = \frac{W!}{(W-V)!} = \frac{(77845)!}{(77845-6236)!} = \frac{(77845)!}{(71609)!}$$

٢- إن عدد تباديل الآيات (V) مأخوذة ضمن سورها (S):

$$P_S^V = \frac{V!}{(V-S)!} = \frac{(6236)!}{(6236-114)!} = \frac{(6236)!}{(6122)!}$$

٣- إن عدد تباديل الكلمات المكررة (Wr) للكلمات الكلية (W):

$$P_{Wr}^W = \frac{W!}{W_1!W_2!\ldots W_r!}$$

٤- إن توافيق كلمات الآيات هي:

$$C_V^W = \frac{(77845)!}{(6236)!\,(77845-6236)!} = \frac{(77845)!}{(6236)!\,(71609)!}$$

٥- إن توافيق آيات السور هي:

$$C_S^V = \frac{(6236)!}{(114)!\,(6236-114)!} = \frac{(6236)!}{(114)!\,(6122)!}$$

فإذا أخذنا أي رقم من الأرقام اعلاه وطبقنا عليه قاعدة سترلنك لمعرفة مفكوكه نحصل على ما لا نهاية له من الأعداد للتباديل والتوافيق المشار إليها والتي تمثل ترتيب الكلمات والآيات والسور بالشكل التي جاءت به في القرآن الكريم، فمثلاً:

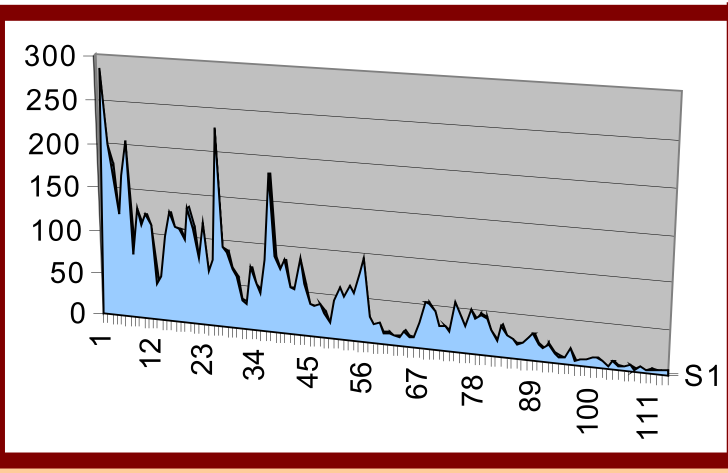
$$6236! = \sqrt{2\times\pi\times 6236} \times 6236^{6236} \times 2.718^{-6238} = 197.944 \times 6236^{6236} \times 2.718^{-6236} = \varepsilon$$

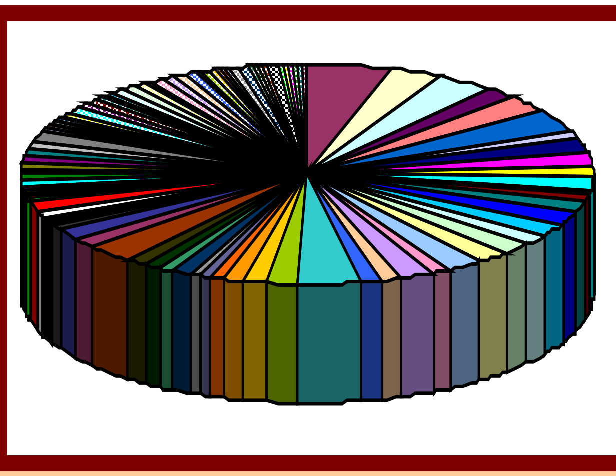
$$6122! = \sqrt{2\times\pi\times 6122} \times 6122^{6122} \times 2.718^{-6122} = 196.1266 \times 6122^{6122} \times 2.718^{-6122} = \varepsilon$$

$$114! = \sqrt{2\times\pi\times 114} \times 114^{114} \times 2.718^{-114} = 26.763 \times 114^{114} \times 3.195 \times 10^{-49} = \varepsilon$$

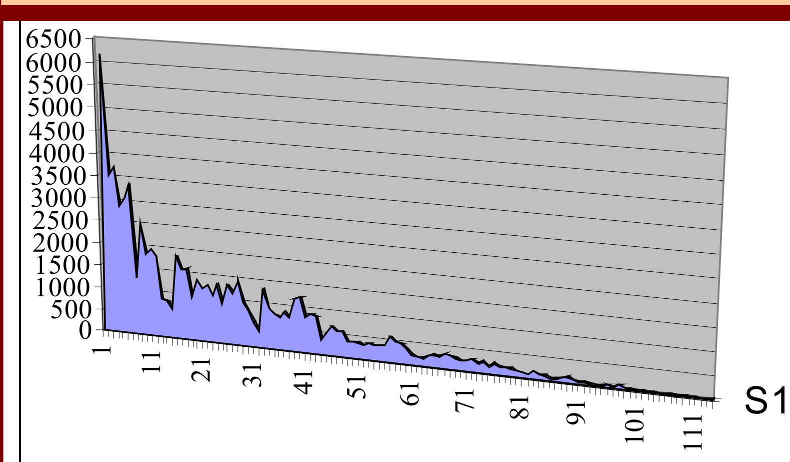
وهذه النتائج تعطينا ما لا نهاية من الأرقام التي تمثل تباديل وتوافيق الكلمات مع تكراراتها والآيات والسور، أما إذا أخذنا الحروف فحدث ولا حرج، وهو ما يعني أن ترتيبها وتسلسلها بالشكل التي جاءت به له معاني ودلالات شمولية عظيمة لا تشمل اللغة والقواعد الفقهية فقط، بل هناك أسباب اجتماعية واقتصادية وتشريعية وعلمية ضرب بسببها المثل، ولم يكن يأتي من الصدفة إذ أن

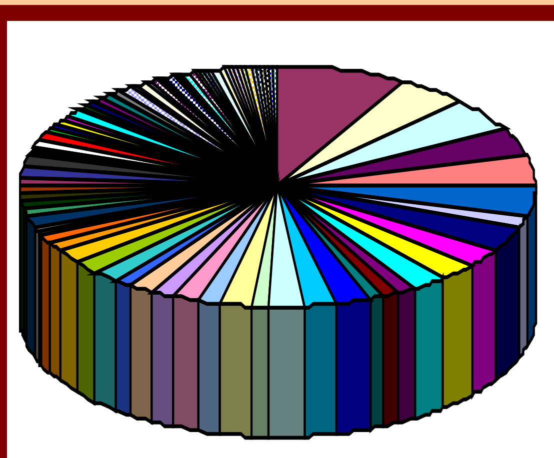
احتماليات تطابق الأرقام بالشكل الذي بيناه لا يمكن أن يجعل للمتقولين بالصدفة مكانةً علمية مرموقة، والله أعلم.





الشكل (١–أ) أشكال إحصائية لسور القرآن الكريم –السورة وعدد آياتها– الشكل الأيمن دائري ثلاثي الأبعاد، والشكل الأيسر مساحي ثلاثي الأبعاد.





الشكل (١– ب): أشكال إحصائية لسور القرآن الكريم –السورة وعدد كلماتها– الشكل الأيمن دائري ثلاثي الأبعاد، والشكل الأيسر مساحي ثلاثي الأبعاد.

العناصر والمواد

هناك ٩٢ عنصر طبيعي في الكون كما هو مبين في الجدول الدوري (الشكل ٢) المعروف بجدول مندليف نسبة لأول واضع له العالم مندليف. والمعادن هي من أحد أصناف العناصر المكونة لهذا الجدول، ومنها المعادن أو الفلزات الألكالية والألكالية الأرضية والانتقالية وغيرها. وتقسم لمجموعات منها الثقيلة مثل مجموعة الحديد (الحديد، النيكل، الكوبلت) ومنها النفيس مثل الذهب والفضة والبلاتين.

من مجموع هذه العناصر تتشكل لدينا المركبات المختلفة لتشكل أربعة انواع من المواد في الطبيعة، المعادن، السليكيات أو الفخاريات، اللدائن، المجموعة الخليطة. وكل مجموعة لها خصائصها المميزة وفوائدها وتفرعاتها الثانوية، وفي هذا تفاصيل واسعة جداً.

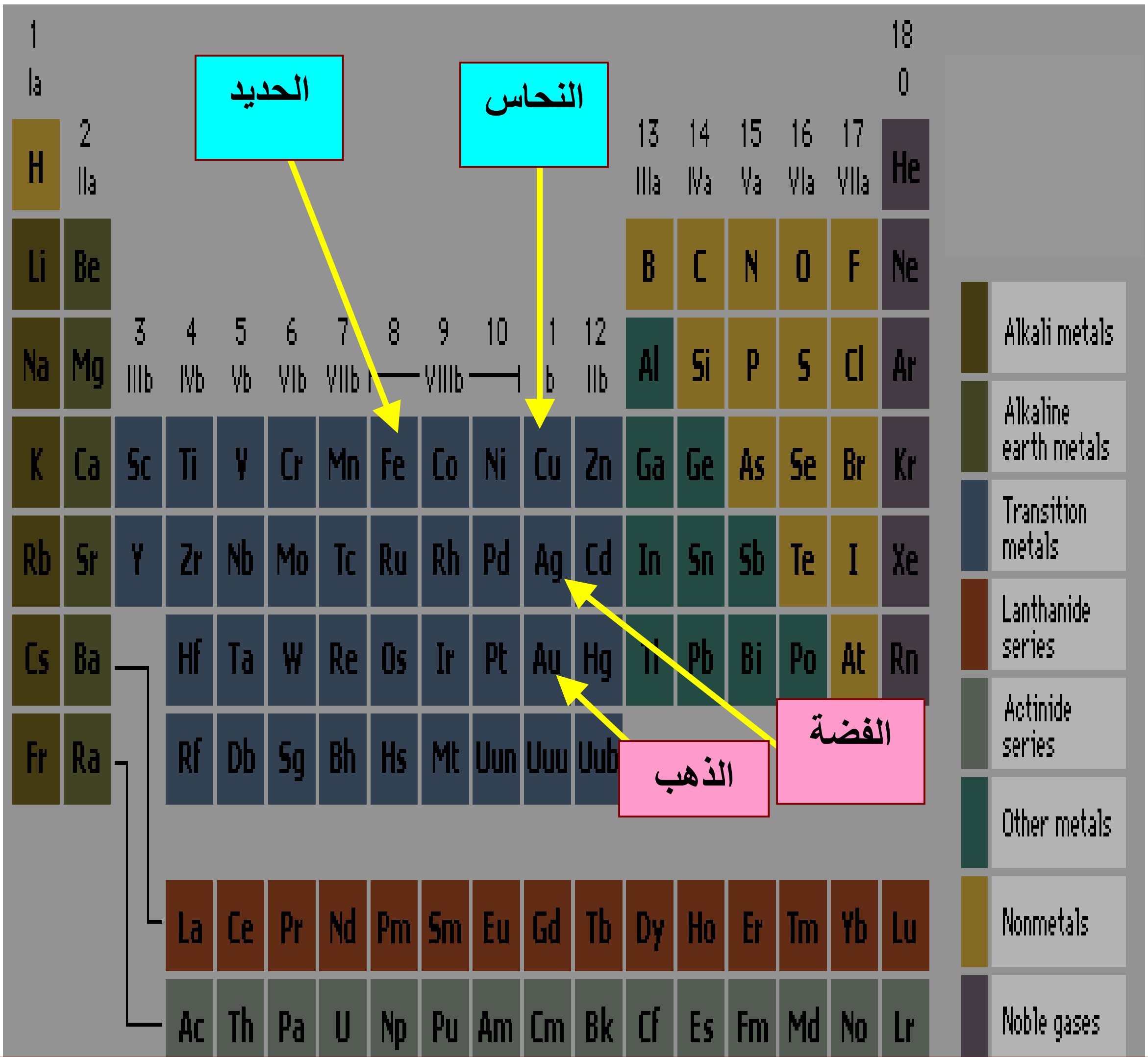
سنركز في هذه الدراسة على المعادن الأربعة الرئيسة التي ذكرت في القرآن الكريم والتي هي بحق أهم المعادن الشائعة الاستخدام منذ أمد بعيد: الذهب، الفضة، الحديد، النحاس، ويكفي أن نقول أن الحديد والنحاس هما العنصرين الأول والثاني في الاستخدامات الصناعية اليوم وبدون منازع، فالحديد لا ينازع في مطاوعته وبأسه، والنحاس لا ينافس في التوصيل الكهربي والعزل مع رخص توفره. اما الذهب والفضة فهما معروفان بنفاستهما في الحلي واستخداماتهما الصناعية الحديثة في السبائك والطلاءات واستخداماتهما في التقنيات الاتصالاتية الحديثة كالأقمار الصناعية وغيرها.

لكل عنصر من هذه العناصر خصائص مختلفة تميزه عن غيره كما وأن لكل إنسان منا أو مجموعة بشؤية خصائصها المميزة لها. وكي ندرس عنصر ما علينا دراسة هذه الخصائص ولغرض معرفة خواص أية مادة أو مركب أو عنصر فيما حولنا تجاه مختلف الظواهر يجب أولاً معرفة ما الذي يجب معرفته وما هي الخصائص الواجب دراستها. ومن تلك الخصائص الخواص الفيزيائية (Physical Properties)، الخواص الميكانيكية(Mechanical Properties)، الخواص الحرارية(Thermal Properties)، الخواص الإشعاعية (Radiation Properties)، الخواص الكهربائية (Electrical Properties)، الخواص المغناطيسية (Magnetic Properties)، الخواص الكيمياوية (Chemical Properties)، الخواص الذرية (Properties Nuclear)، الخواص الضوئية (Optical Properties)، الخواص الصوتية (Properties Acoustical).

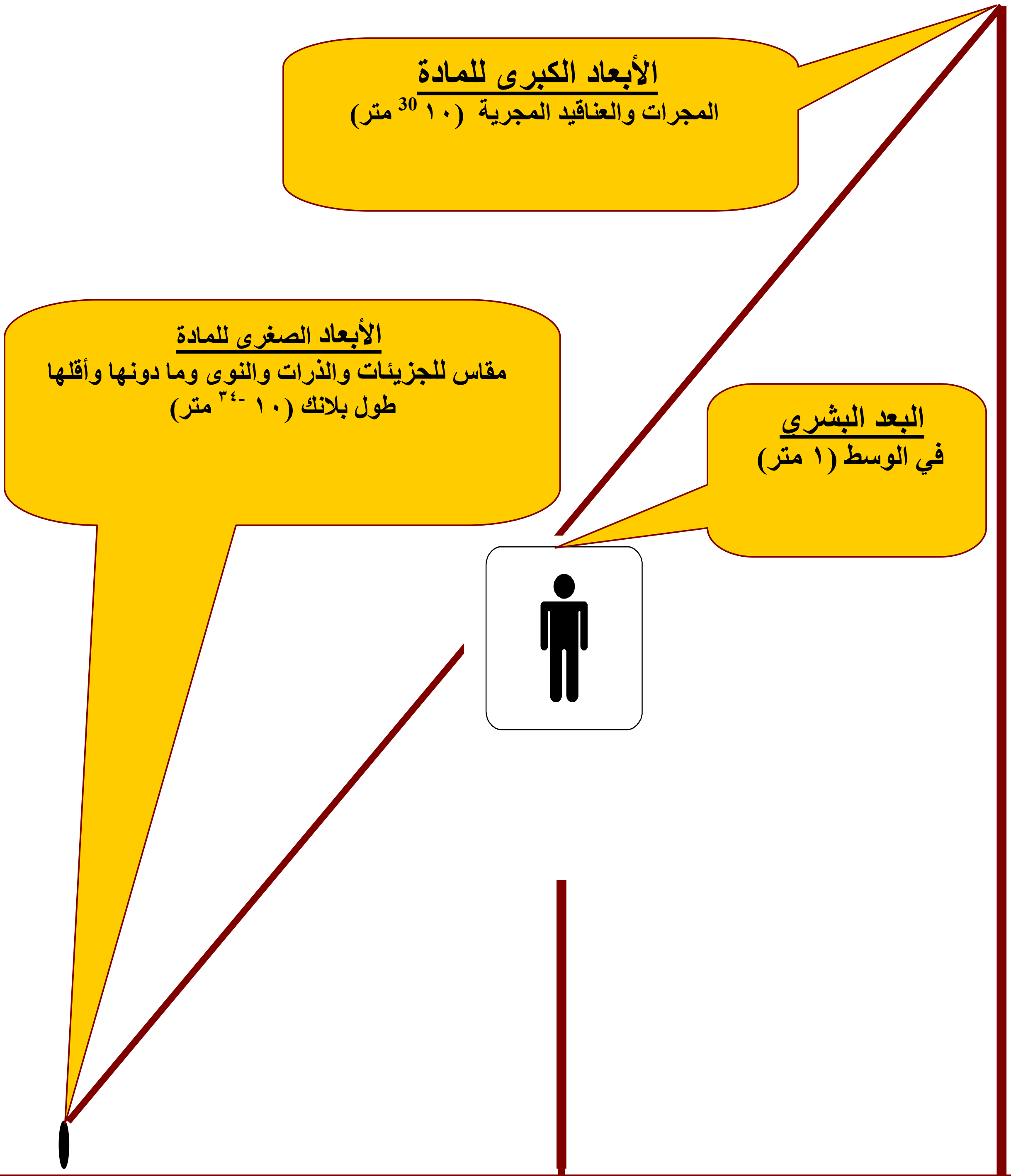
حيث يجب فهم خصائص المواد المختلفة أعلاه لغرض معرفة تصرفاتها اتجاه مختلف الظواهر التي تتعرض لها.

تمر المادة بمراحل وكما تبين الأشكال (٣) و(٤) ادناه منذ التكوين الإلكتروني لها صعوداً للذري، الجزيئي، التركيبي البلوري، التركيبي المادي الكبير. وكل مرحلة تمثل العنصر المعين أو المادة المعينة ولكن في طور حجمي وبعدي مختلف. ودراستنا لأي مرحلة تعني دراستنا لذلك العنصر فعلاً ولكن في أطوار مختلفة. فلدينا مثلاً الطور الإلكتروني وما تحت الذري (Electronic Structures) يختص بدراسة العنصر في طوره الإلكتروني وما تحت الذري (Inner atomic structure). وبعده الطور الأكبر وهو الطور الخاص بتجمع مجوعة ذرات لتكين الجزيئات والذي يطلق عليه بالـــ

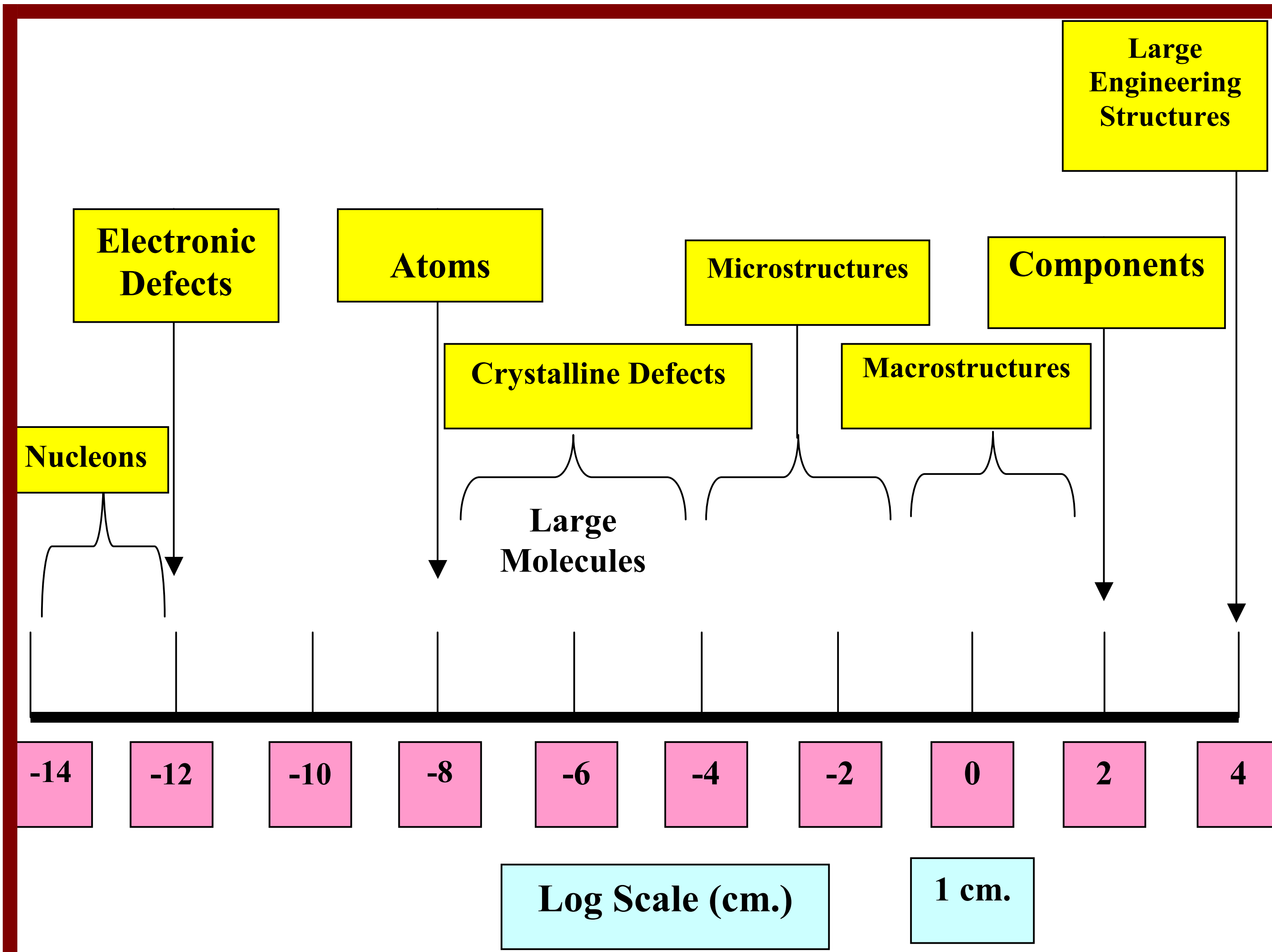
(Molecular Structures)، ثم الطور البلوري الخاص بدراسة التجمع الذري والجزيئي الكبير لتشكيل التراكيب البلورة والكريستالية للمواد وهي عديدة (Crystal Structures). ثم يلحقة الطور الآخر وهو الخاص بتشكل المواد ودراساتها الفيزيائية والمعروف بالـــطور المايكروي أي المجهري (Microstructures)، وبعده الطور الخاص بتكون المنشآت المادية الكبيرة وهو الطور المادي (Macrostructures) ويدرس الخواص الكيميائية والميكانيكية والحرارية للمادة. فدراستنا لأي طور مهمة لأنها بمجموعها تشكل خواص المادة بالكامل.



الشكل (٢) الجدول الدوري للعناصر – عن موسوعة إنكارتا ٢٠٠٣م -



الشكل (٣):العلاقة بين الأبعاد العظمى للأفلاك والأبعاد الصغرى للذرات ودقائقها وتوسط الأبعاد البشرية بين الإثنين.



1. **Electronic Structures: Inner atomic structure.**
2. **Molecular Structures: Small groups of atoms.**
3. **Crystal Structures: Large arrangements of atoms in crystalline manner.**
4. **Microstructures: Physical appearance of the internal structures of materials.**
5. **Macrostructures: The same as microstructures but it deals with combination of chemical, mechanical, and thermal treatments of elements.**

الشكل (٤): مقارنة بعدية بين مختلف مراحل المادة منذ التكوين الإلكتروني لها صعوداً للذري، الجزيئي، التركيب البلوري، التركيبي المادي الكبير.. كل مرحلة تمثل العنصر المعين أو المادة المعينة ولكن في طور حجمي وبعدي مختلف. – عن كتاب أساسيات المواد الهندسية، ص ١٠.

الذهب

يعتبر الذهب معدناً كريماً ونفيساً أملس السطح اصفر اللون براق (الشكل ٥–أ) بكثافة مقدارها ١٩,٣غم/سم٣ وبشكل تركيبي (FCC) أو (Face Center Cubic) كما في الشكل (٥) [1] والشكل (١١–أ). وقد عرفه الإنسان منذ القدم واستخدمه كمجوهرات وحلي وله قيمة دولية

(١) أساسيات المواد الهندسية، بيتر ثورنتون، ص٥٥.

كبيرة في سوق العملات حيث انه يعادل قيم العملات المتداولة عالميا وكذلك يستخدم للأثاث والديكور واستخدامات أخرى عديدة.

الذهب الصافي هو ذهب عيار (٢٤ قيراط) لذلك فان عيار ٢١ قيراط يحوي ٨/٧ ذهب و ١٨ قيراط يحوي ٧٥% ذهب وهكذا دائماً السبائك هي ذهب عيار ١٤ قيراط و ١٨ قيراط يخلط بمضافات من النحاس لان الذهب الصافي يعطي صقالية عالية جداً ولا يعطي صلابة كافية أو خصائص جيدة للاستخدام. ان الذهب يحوي خصائص نفيسة عديدة مما يجعله مهماً صناعياً حيث انه له خصائص مطاوعة وقابلية طرق غير عادية بالإمكان حقنه في سلك أخف من شعرة الإنسان. وهو معدن مقاوم للصدأ ولا يمكن مهاجمته بواسطة وسط ملوث حتى ولو كانت حوامض لذلك يوجد حراً في الطبيعة وغير متحد مع عناصر أخرى وهذه الصفة مهمة جدا للخواص الهندسية حيث انه حر من الأكسدة وفقدان اللمعان وهذه الحرية جعلته مهما في صناعات متعددة [1].

الذهب:له ٣٦ نظير ١ فقط نظير مستقر متوفر طبيعياً والبقية متحولة، وله ٥ نظائر راديوية (Radiosotope) قصيرة العمر.

الجدول (٢) ادناه يبين بعض صفات الذهب الرئيسية المختلفة.

الفضة

الفضة هو معدن كريم ونفيس ابيض لماع له تركيبة مشابهة للذهب (FCC) (انظر الشكل ١١) بكثافة ١٠,٤٩ غم /سم٣، وهو أيضاً عرف منذ القدم للإنسان واستخدم مثل الذهب للحلي والأثاث الفاخرة وكرصيد مادي عالي واستخدم تاريخيا لصك النقود والجواهر وأثاث الموائد. الفضة النقية أيضاً تعتبر ملساء جداً وغير عملية للاستخدام لذلك تضاف له معادن أخرى لتقوية الصلابة والتحمل (Hardness and Strength) ولذلك تطبيقات كثيرة من الجواهر الفضية التي تحوي معادن أخرى مثل نظام (فضة ــــ نحاس) وكمثل عليه (الفضة الإسترلينية) تحتوي ٩٢,٥ % فضة (Ag) و ٧,٥% نحاس (Cu).

الفضة كذلك لها خواص مهمة جداً للصناعات الهندسية وكمثل لذلك فإن الفضة لها توصيل كهربي عالي جدا على الرغم من الكلفة العالية لها إلا أن استخداماتها خاصة وحسب الحالة والحاجة، فالفضة تستخدم في (Transveneous Leads in Heart Pace Makers) وهو (السلك الواصل للقلب لتنظيم سرعة دقاته) والفضة كذلك حساسة للضوء جدا كشكل

(١) أساسيات المواد الهندسية، بيتر ثورنتون، ص٤٩١.

(Silver Halides) أو ما يعرف بـــ (هاليدات الفضة) أو شبه ملحية فهي مهمة في الصناعة الهندسية الفوتوغرافية مثل مادة كلوريد الفضة أو بروما يد الفضة.

الخصائص الميكانيكية للذهب والفضة متقاربة حيث أن معامل المرونة للذهب هو (١١,٦×١٠ ٦) باوند لكل انج مربع بينما هو للفضة (١١×١٠ ٦) باون لكل انج مربع لذلك فان الخواص الميكانيكية للمادتين متقاربة مع إن الذهب أكثر مطاوعة من الفضة، أما درجة الانصهار فللذهب هي ١٠٦٣ درجة مئوية بينما الفضة ٩٦١ درجة مئوية وهي أيضاً متقاربة، إذن فالخواص الحرارية متقاربة وكذلك فان التركيب البلوري هو نفسه (FCC)، أما الكتلة الذرية للذهب فهي ١٩٧ امو (amu) وللفضة فهي ١٠٧,٨٨ امو (amu)، وكما بينا فان الكثافة هي للذهب ١٩,٣٢ غم/سم٣ وللفضة ١٠,٤٩ غم/سم٣.

أن الفضة تحتل موقع الوسط بين المعادن بالنسبة لخواص الخلط للمحاليل المختلفة والذي يقاس بمعامل الانحلال أو (Coefficient of Diffusion). والفضة: لها ٣٨ نظير ٢ فقط مستقرة متوفرة طبيعياً والبقية متحولة. ولها ٩ نظائر راديوية (Radiosotope) قصيرة العمر. الجدول (٣) ادناه يبين بعض صفات الفضة الرئيسية المختلفة.

الحديد

يعتبر الحديد من المعادن الثقيلة صعبة الانصهار، قوية، لدنة، مطاوعة، وعلى العموم يعتبر الحديد ذا كثافة قيمتها (٧,٨٦٩ غم/سم٣) ودرجة انصهاره (١٥٣٥مo)، ودرجة غليانه تتراوح (٢٧٥٠ –٣٠٠٠)مo وتحوي على نسب مختلفة من الكربون ونسب مختلفة من المضافات.

عنصر الحديد يقع ضمن العناصر الفلزية بوزن ذري ٥٥,٨٤٧ ، والنيكل ٥٨,٧١، والألمنيوم ٢٦,٩٨١ بينما السليكون غير فلزي ووزنه الذري ٢٨,٠٨٦ وتبعاً لأوزان المعادن النوعي يعتبر الحديد والنحاس من المعادن الثقيلة. والحديد هو عنصر واسع الانتشار في قشرة الأرض ومسحوق الحديد (Taconite) مركز وموجود بحيث يسهل تعدينه واستخراجه ولا يمكن وجود الحديد في الطبيعة بشكل حر إنما يكون مخلوطا بنسب مختلفة من الكربون وغيره من العناصر وهو يتكون بالطبيعة بالأساس إما بشكل (Fe3C) (Iron-Carbide) أو (Fe) (Iron-Ferrite). وتتغير جزئية الحديد بحالات استقرار ولا استقرار خلال فترات الحرارة والبرودة وتزداد وتقل نسبة الكربون تبعا لذلك كما ويتفاعل هذا الجزء مع جزيئات أخرى لمعادن كثيرة طبيعيا او صناعيا لتكوين سبائك كثيرة.

الحديد: له٢٢ نظير ٤ منها فقط نظائر مستقرة متوفرة طبيعياً البقية متحولة. أكثرها انتشاراً هو النظير ٥٦، تستخدم نظائر الحديد للدراسات البحثية وأكثرها في ذلك النظيران ٥٧، ٥٨. وله ٧ نظائر راديوية (Radiosotope) قصيرة العمر. الجدول (٤) يبين بعض صفات الحديد الرئيسية المختلفة.

النحاس

يرمز له كيميائياً بالرمز (Cu)، وهو بني مائل إلى الحمرة. و يوجد خام النحاس بعدة أشكال في الطبيعة وفي عدة أماكن من العالم، ولكن قليلة تلك الخامات التي تكون اقتصادية للتعدين. أهم مناطق تواجده الأمريكيتين وخصوصاً الولايات المتحدة، أفريقيا، أوربا، استراليا، وكذلك دول الاتحاد السوفياتي السابق .

عموماً يوجد النحاس في حوالي ٢٥ مركب بلوري، ويوجد في الطبيعة مخلوطاً مع الذهب، الفضة، البزموث، الرصاص، ويوجد بشكل صخور صغيرة ذات كتل تكون كبيرة أحياناً، فقد وجدت كتل تصل إلى ٤٢٠ طن متري. وهناك أنواع من النحاس مثل كالوكوبرايت (chalcopyrite)، وبرونايت (bornite)، الكاربونات أو السلفات المخلوطة بالحديد والنحاس والسلفات النحاسية، كالكوسايت (chalcocite)، كوفيلايت (covellite)، ازورايت (Azurite)، مالا كايت (malachite)، تيدراهيدرايت (Tetrahedrite)، كروسوكولا (chrysocolla) أو سليكات النحاس، كوبرايت أو أوكسيد النحاس (Cuprite)، والآتاكمانايت (atacamite) أو كلوريد النحاس.

عدده الذري ٢٩، ووزنه الذري ٦٣،٥٤٦ أي تقريباً ٦٤، وهو من العناصر الانتقالية في الجدول الدوري، وله خصائص ومميزات رائعة صناعياً. فالنحاس معدن مائل إلى الحمرة ذي تركيب بلوري نوع FCC الذي رأيناه في تركيب الحديد وهو تركيب مكعب، و كثافة النحاس ٨,٩٦ غم/سم-٣، ينصهر في ١٠٨٣ مئوي تقريباً، ويغلي في ٢٥٦٧ مئوي.

يتشكل النحاس كيميائياً من مركبين أساسيين، الأول له تكافؤ (١) ويسمى (Cuprous)، والثاني له تكافؤ (٢) ويسمى (cupric). الأول سهل التحول إلى الثاني بمجرد تعرضه للهواء حيث يتأكسد أي يفقد شحنة سالبة فيزداد تكافؤه من (+١) إلى (+٢)، ومن ثم يستقر لذلك فإن مركبات النوع الثاني مستقرة. ومن الاستخدامات الصناعية لمركبات لنحاس استخدامه في تحليل المركبات السليلوزية، وفي صناعة الأصباغ، صناعة الرايون.

النحاس: له ٢٥ نظير ٢ نظائر مستقرة متوفرة طبيعياً والبقية متحولة. وله ٩ نظائر راديوية (Radiosotope) قصيرة العمر. الجدول (٥) يبين بعض صفات النحاس الرئيسية المختلفة.

الذهب والفضة والنحاس تأخذ الصيغة البلورية (FCC) كما هو موضح في الأشكال أدناه وكذلك في الجداول المرفقة لهذا البحث. بينما الحديد يأخذ الصيغتان البلوريتان (FCC) وكذلك (BCC) معاً وهما صيغتان للنوع المكعب السداس المبين في الأشكال أعلاه.

كي نستطيع ان ندرس المسألة المتعلقة بفكرة تكرارات وتسلسلات ونسب ما ذكر من هذه العناصر الأربعة في القرآن الكريم، لمقارنتها بما حصل عليه الإنسان من علم يقيني لا يعتريه الشك في ثوابت هذه العناصر في كل مجالات العلوم منذ ان بدأ بالدراسة المعمقة لهذه العناصر بدء من اكتشافها وحتى تسخيرها للصناعات العديدة، ومن ثم وتحليل ذلك بشكل علمي وإحصائي، علينا أن نذكر ونجهز المعلومات التالية:

أولاً: الجداول والمعلومات الفنية والبيانات المتعلقة بثوابت هذه المعادن في شتى العلوم، وهو ما اعتمدنا فيه على أرصن المصادر الحديثة[1].

ثانياً: المعلومات القرآنية التي ذكرت هذه المعادن – تصريحاً فقط — وبكل مفرداتها اللغوية. ومن ثم تهيأة جداول لحالات التسلسل للسورة والآية والكلمة المعنية وكذلك تبيان تكراراتها حسب الإحصاءات المعدة من أرصن المصادر في هذا المضمار مثل برنامج القرآن الكريم (سلسبيل)، برنامج القرآن الكريم على الحاسبة الإلكترونية من شركة صخر.فضلاً عن مصنفات أخرى مثل المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم.

ثالثاً: إجراء المقارنات بين حقائق وثوابت العلم في هذه العناصر والمكتشفة حديثاً وبين تلك النسب والتسلسلات والتكررارات القرآنية التي بنيت على علوم وضعها الله تعالى لنا كما وضع قوانين المواد والعناصر.

قبل البدء بالعملية علينا أن نفهم أمور مهمة وهي:

١. أن الأبعاد والوحدات بكافة أصنافها إنما هي قابلة للتغيير، وذلك بتغيير درجة الأس الرياضي لها. فكل نظام للوحدات في العالم فيه تدريجات يمكن الصعود والترول عليها، فإنك تقول ١ متر فتعني ١٠ دسم و١٠٠ سم و١٠٠٠ ملم و$١٠^{١٠}$ إنكستروم، كما وتعني $١٠^{-٣}$ كم،

(1) صفحات مختلفة من كتب: (الأسس التكنلوجية والجداول الفنية)، إنجلبرت جرايتتر، كتاب(جداول التحويل والثوابت الفيزيائية)، د. ابراهيم ابرهيم شريف، كتاب (أساسيات المواد الهندسية)، بيتر ثورنتون، (الفيزياء الجامعية)، (علم البيئة، المجلد الثالث)، (الكون الذري)، (الكيمياء الهندسية)، (المنظار الهندسي للقرآن الكريم). ومن الموسوعات العلمية العالمية: موسوعة إنكارتا ٢٠٠٣م، الموسوعة البريطانية ١٩٩٧م–٢٠٠٢م. وكذلك موقع شبكة العناصر الدولية على شبكة الإنترنت (www.webelements.com).

$١٠^{-٦}$ ميغامتر وهكذا فأننا امام أبعاد كبيرة توازي كبر الحالة فللأفلاك أبعادها وللذرات أبعادها كما سبق وأن بينا في الأشكال (٣) و(٤). وهكذا فإن المهم هو الرقم المتركب للحالة وليس الكسر العشري ومراتب الفارزة التي هي الأسس الموضحة لوحدات القياس. وعلى هذا الأساس سنهمل الأسس المشكلة لنظم القياس آخذين الرقم والعدد كما هو لغرض المقارنة.

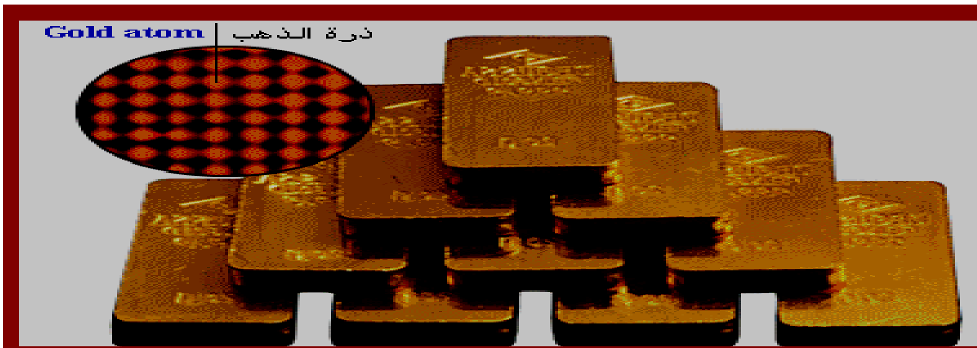
٢. أن هذه الوحدات غير قابلة للتغيير في مواطن ابتكارها ومواضع قياسها. فنحن اليوم امام نظام وحدات دولي وآخر بريطاني ونظم أخرى أقل أهمية وهي ثابتة في كل العالم لا تتغير لأن تغيرها ببساطة يعني نسف كل الصناعات والمعامل التي تبني قياساتها عليها، ولنا مثل في قصة القضايا القانونية التي شهدتها المحاكم الأمريكية في العقد الأخير من القرن العشرين الميلادي بين متخصصي المواصفات الأمريكية المختلفة المطالبين بتغيير بعض الوحدات المستخدمة في المنتجات الهندسية والصناعية وتحويلها إلى الدولية وبين أصحاب الصناعات والمعامل الإنتاجية الذين تعني تغيير الوحدات لهم الخسارة بملايين الدولارات، وكان أن انتهت القضية بإبقاء الحال كما هو عليه.

٣. أننا سنقوم بتبيان مقارنة بين ثوابت المعادن الأربعة التي توصل لها العلم التطبيقي في القرون الأخيرة وهي حقائق لا تقبل التغيير وبين ما سبق به القرآن الكريم في تسلسل الكلمة والآية والسورة ونسبها المتعلقة بذكر هذه المعادن في الآيات التي سنذكرها لاحقاً كأحد المناهج البحثية في سلسلتنا وكتبنا الأخرى التي أسميناها (الثوابت القرآنية الشاملة) وحددنا ذلك في المواضيع الهندسية فأطلقنا عليها (منظومة الثوابت الهنسدية في القرآن الكريم) وهي النسبة (١) التي تعني نسبة تسلسل السورة إلى عدد السور، النسبة (٢) وهي نسبة تسلسل الآية إلى عدد آيات السورة، والنسبة (٣) التي تعني تسلسل الكلمة إلى عدد كلمات السورة كما مبين آنفاً، فضلاً عن التسلسلات دون النسب وكذلك التكرارات. هذه التسلسلات والنسب حقائق قرآنية ثابتة فهي توقيفية عن النبي صلى الله عليه وسلم عن سيدنا جبريل عليه السلام عن رب العزة تبارك وتعالى كما يبين ذلك أهل علوم القرآن[1].

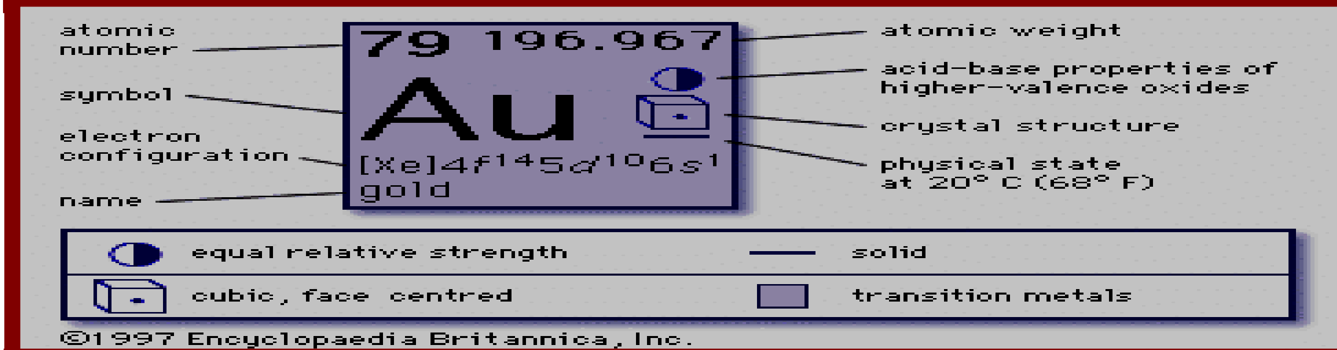
---

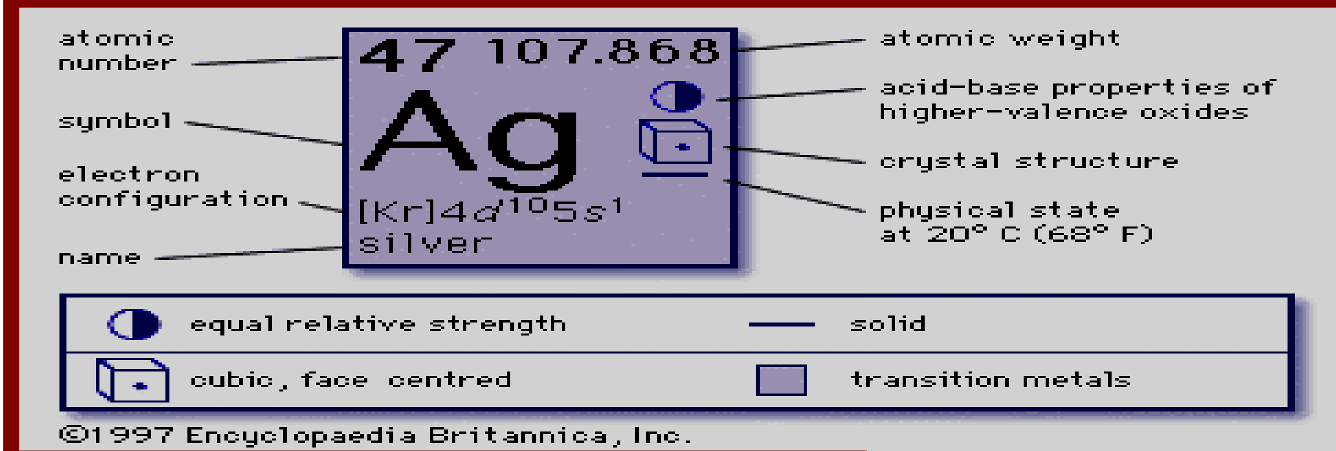
(1) بينا ذلك في كتبنا (المنظار الهندسي للقرآن الكريم)، طبع دار المسيرة بعمان.. (تفصيل النحاس والحديد في الكتاب المجيد)، طبع دار الكتب العلمية ببيروت.. وكذلك الكتاب الأول من سلسلة المدرسة الهندسية في القرآن والسنة النبوية، وذلك نقلاً عن كتب علوم القرآن المختلفة ومنها (البرهان في علوم القرآن –٤ أجزاء-، الإمام العلامة بدر الدين محمد بن عبد الله الزركشي المتوفى سنة ٧٩٤ هـــجرية رحمه الله تعالى، تحقيق محمد أبو الفضل ابراهيم، دار الجيل، بيروت – لبنان، ١٤٠٨هـــ - ١٩٨٨م.)، و(الإتقان في علوم القرآن-٢ جزء-، الشيخ العلامة أبي الفضل جلال الدين عبد الرحمن أبي بكر السيوطي المتوفى سنة ٩١١ هـــجرية رحمه الله تعالى، دار الكتب العلمية، ط/١، بيروت – لبنان، ١٤٠٧هـــ، ١٩٨٧م.)، (إتقان البرهان في علوم القرآن. د . فضل حسن عباس ط: الأولى. مطبعة دار الفرقان بعمان.)، (علوم القرآن الكريم، الأستاذ الشيخ عبد الرحيم فرغل البلبيني، تحقيق الدكتور رشيد نعمان التكريتي، طبع دار الرشد، بغداد، ١٤٢٣هـــ، ٢٠٠٢

إذن دعونا نبدأ بذكر حالات ورود وتكرار الآيات التصريحية للمعادن الأربعة (الذهب)، (الفضة)، (الحديد)، (النحاس).



الشكل (٥) عنصر الذهب وتشكيلته – عن موسوعة الراصد العلمية والموسوعة البريطانية ١٩٩٧م–

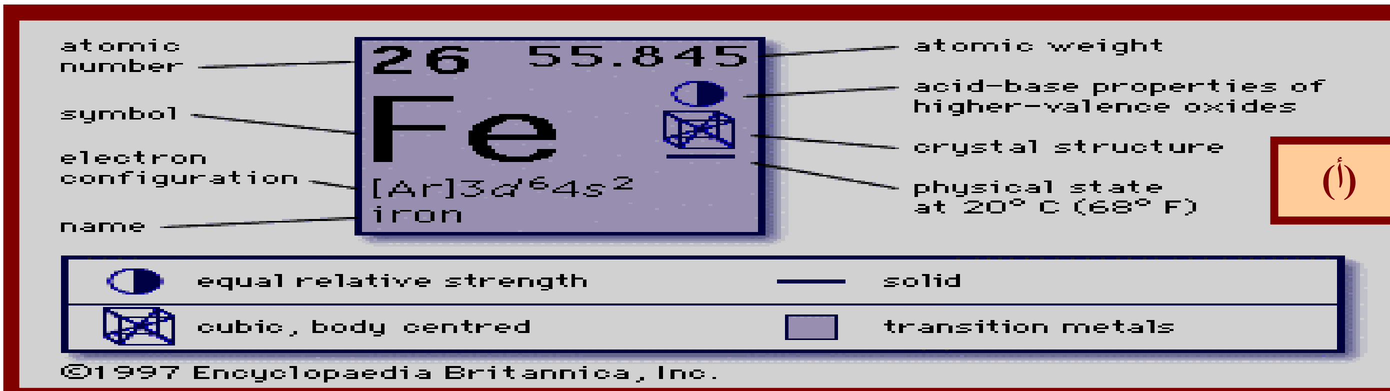


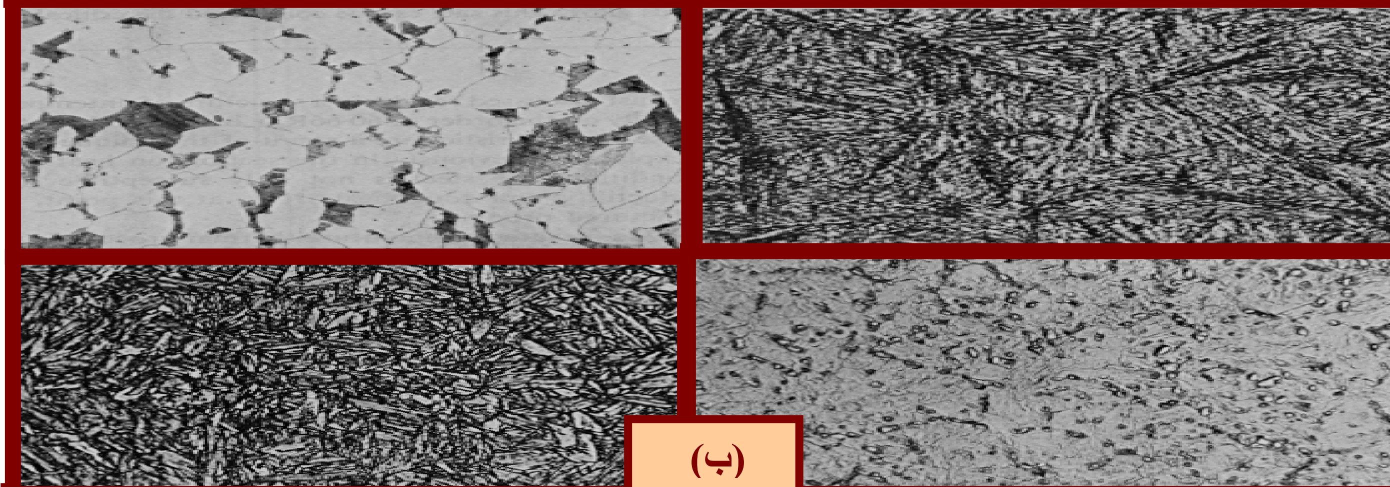




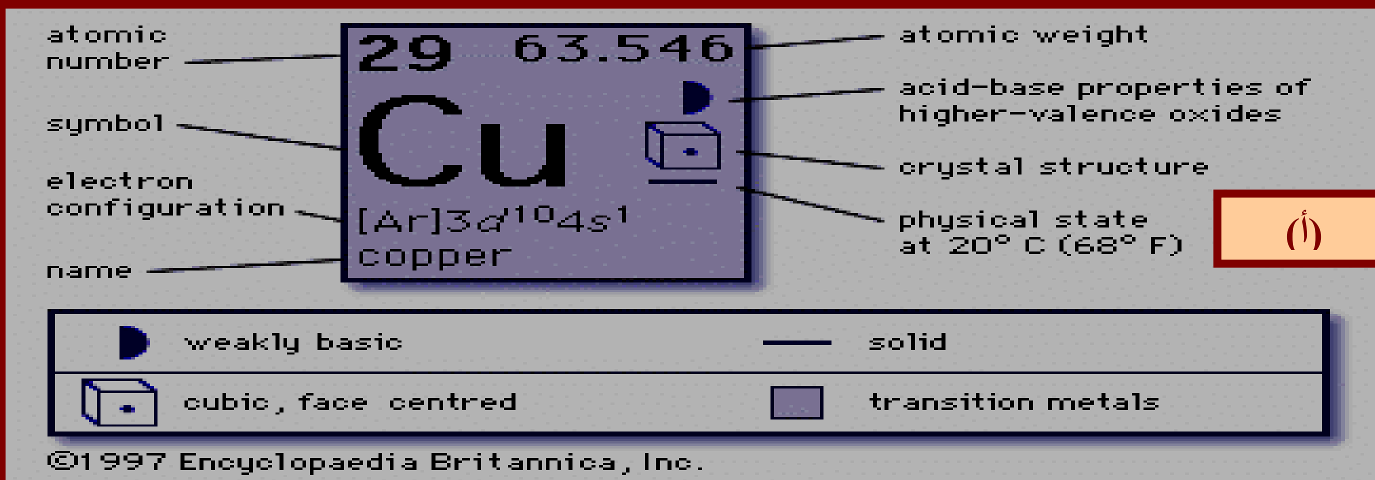
الشكل (٦) عنصر الفضة وتشكيلته – عن موسوعة الراصد العلمية والموسوعة البريطانية ١٩٩٧ م– والصورة السفلى لخام الفضة

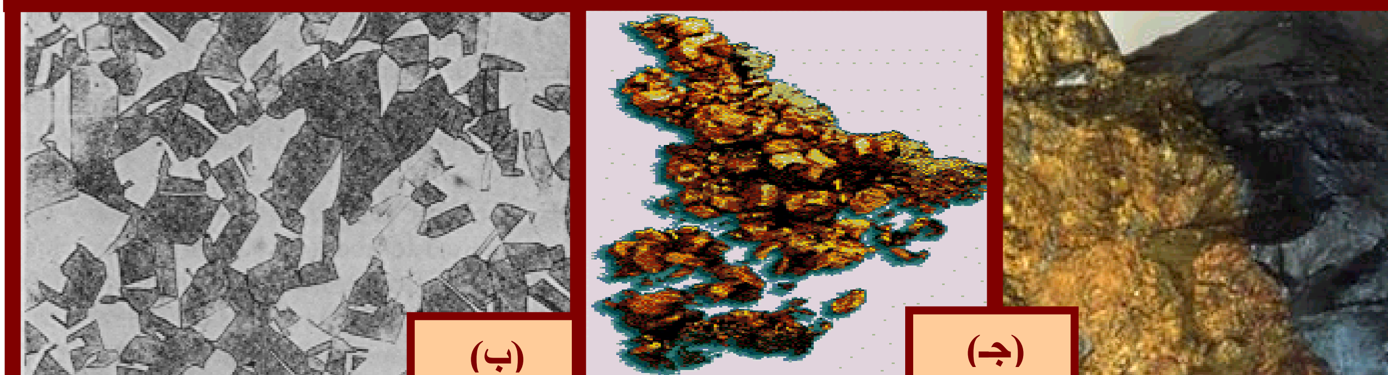
م.)، (علوم القرآن. منشورات جامعة القدس المفتوحة. ط : الأولى ١٩٩٣.)، (القرآن منهل العلوم، د. خالد فائق العبيدي، ط/٢، طبعة منقحة ومزيدة، دار الكتب العلمية، بيروت– لبنان، ١٤٢٨هـــ– ٢٠٠٧م.).





الشكل (٧):أ: ذرة الحديد (عن الموسوعة البريطانية ١٩٩٧م).. ب: أنواع مختلفة للحديد تحت المجهر، عن كتاب أساسيات المواد الهندسية، بيتر ثورنتون، ص٤٠٥، ٤١٧، ٤١٩، ٤٢٥ على التوالي. مع التركيب الكيميائى للحديد.





الشكل (٨): (أ)، ذرة النحاس.–عن الموسوعة البريطانية ١٩٩٩.. (ب)، تركيبة النحاس وشكله تحت المجهر كتاب المواد الهندسية، بيتر ثورنتون، ص٤٧١–.. (جـ) خام النحاس عن موسوعة إنكارتا ٢٠٠٣م

الجدول (٢): بعض صفات الذهب الرئيسة

Atomic number(-)	79	Density(g/mL)	19.3
Atomic weight(u)	196.9665	Melting point(K)	1337.58
Bonding radius(A)	1.34	Boiling point(K)	3130
Atomic radius (A)	1.79	Heat of vaporization (kJ/mol)	334.4
Ionization Potential(V)	9.225	Heat of fusion (kJ/mol)	12.55
Electronegativity(-)	2.54	Specific heat (J/gK)	0.128

الجدول (٣): بعض صفات الفضة الرئيسة

Atomic number	47	Density, g/mL	10.5
Atomic weight, u	107.868	Melting point, K	1234
Bonding radius, A	1.34	Boiling point, K	2436
Atomic radius, A	1.75	Heat of vaporization, kJ/mol	250.58
Ionization Potential, V	7.576	Heat of fusion, kJ/mol	11.3
Electronegativity	1.93	Specific heat, J/gK	0.235

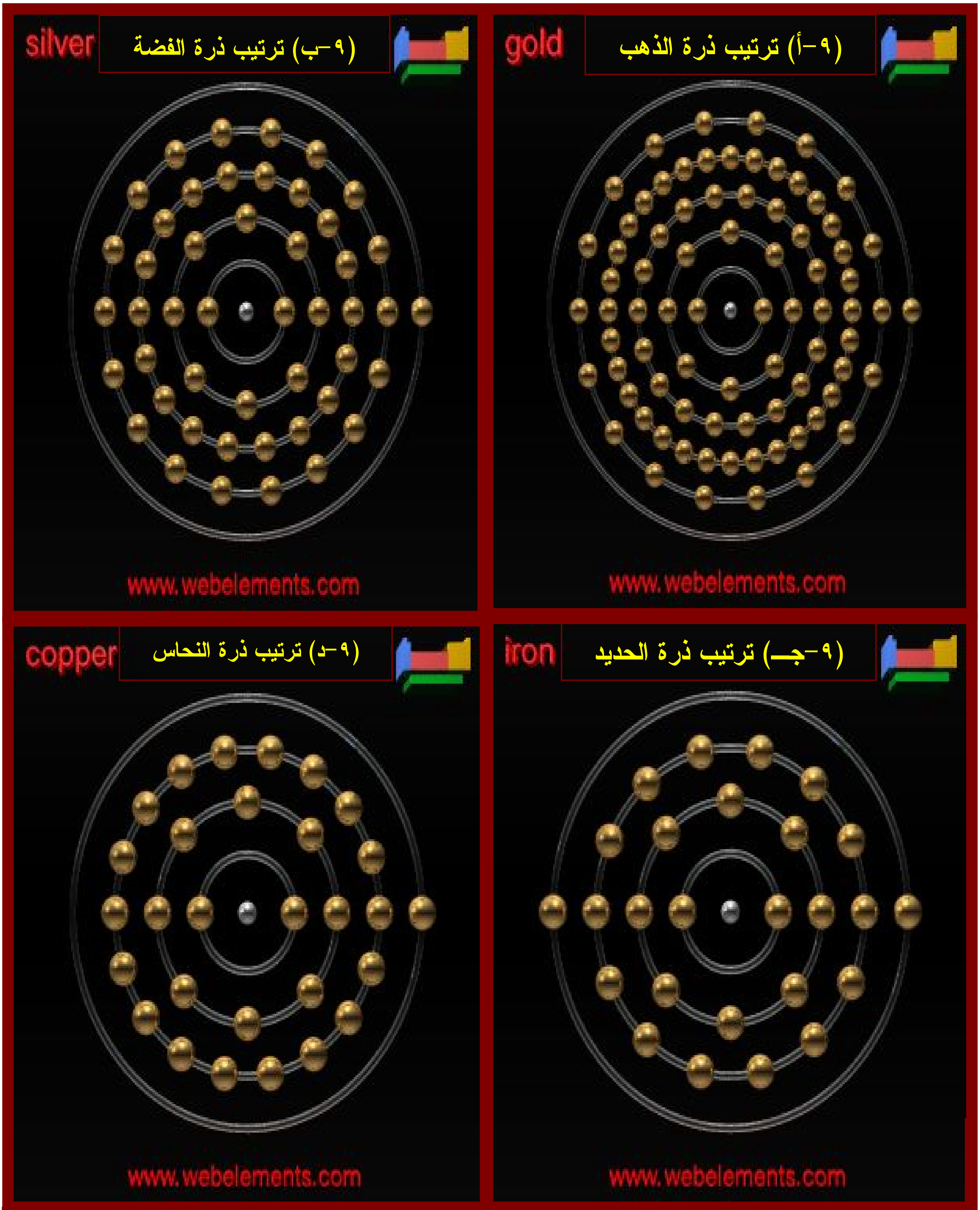
الجدول (٤): بعض صفات الحديد الرئيسة

Atomic number -	26	Density g/mL	7.86
Atomic weight u	55.847	Melting pointK	1809
Bonding radius A	1.17	Boiling pointK	3135
Atomic radius A	1.72	Heat of vaporization kJ/mol	349.6
Ionization Potential V	7.87	Heat of fusion kJ/mol	13.8
Electronegativity -	1.83	Specific heat J/gK	0.44

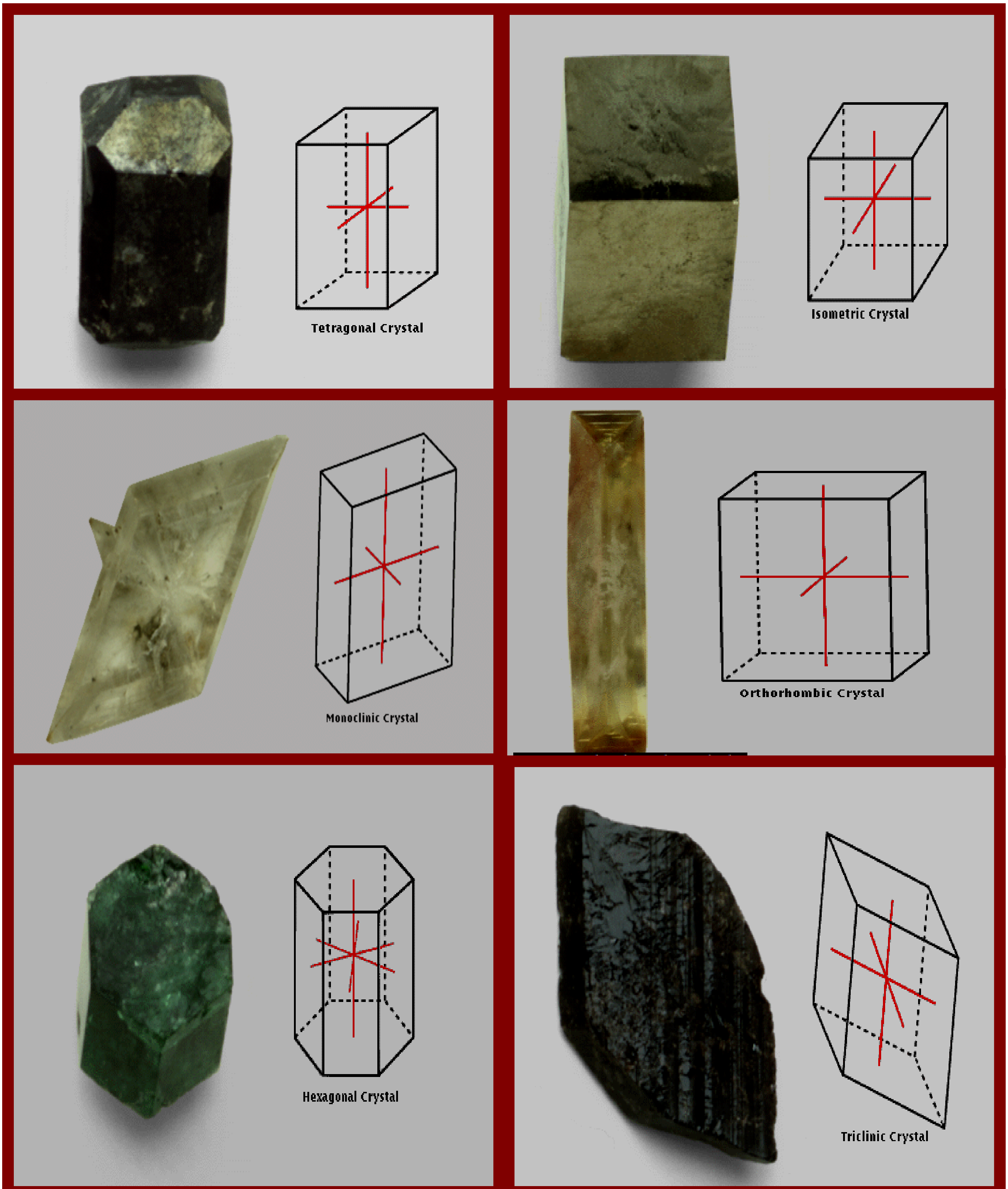
Isotope	Atomic mass (ma/u)	Natural abundance (atom %)	Nuclear spin (I)	Mag. Mom. (μ/μN)
^{54}Fe	53.9396127 (15)	5.845 (35)	0	
^{56}Fe	55.9349393 (16)	91.754 (36)	0	
^{57}Fe	56.9353958 (16)	2.119 (10)	1/2	0.09062294
^{58}Fe	57.9332773 (16)	0.282 (4)	0	

الجدول (٥): بعض صفات النحاس الرئيسة

Atomic number -	29	Density g/mL	8.96
Atomic weight u	63.546	Melting point K	1357.6
Bonding radius A	1.17	Boiling point K	2836
Atomic radius A	1.57	Heat of vaporization kJ/mol	300.3
Ionization Potential V	7.726	Heat of fusion kJ/mol	13.05
Electronegativity -	1.9	Specific heat J/gK	0.38

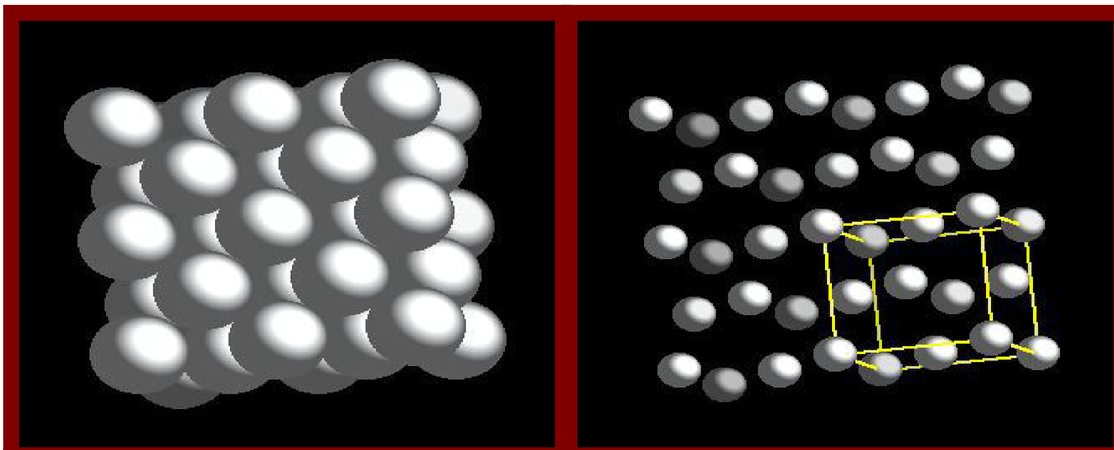


الشكل (٩) :البنيان المرصوص المصفوف لذرات المعادن الأربعة الذهب، الفضة، الحديد، النحاس على التوالي – عن موقع العناصر على شبكة الإنترنت–

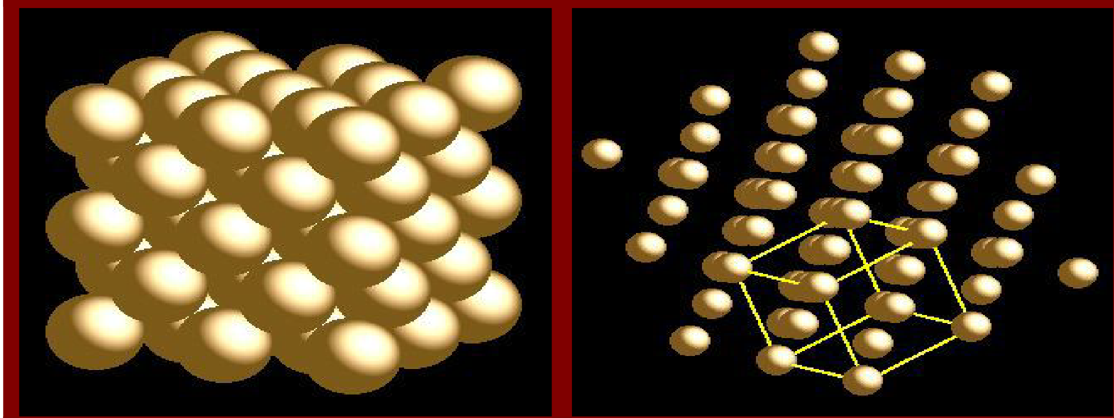


الشكل (١٠): أنواع مختلفة من التراكيب البلورية للمواد والمعادن وهي على التوالي من اليمين: المنتظمة، الرباعية، السداسية، المائلة، المتعامدة المضلعة السداسية التي هي أزواج تركيبيات بلورية مصفوفة مرصوصة بنظام رائع دقيق – عن موسوعة إنكارتا ٢٠٠٣م –

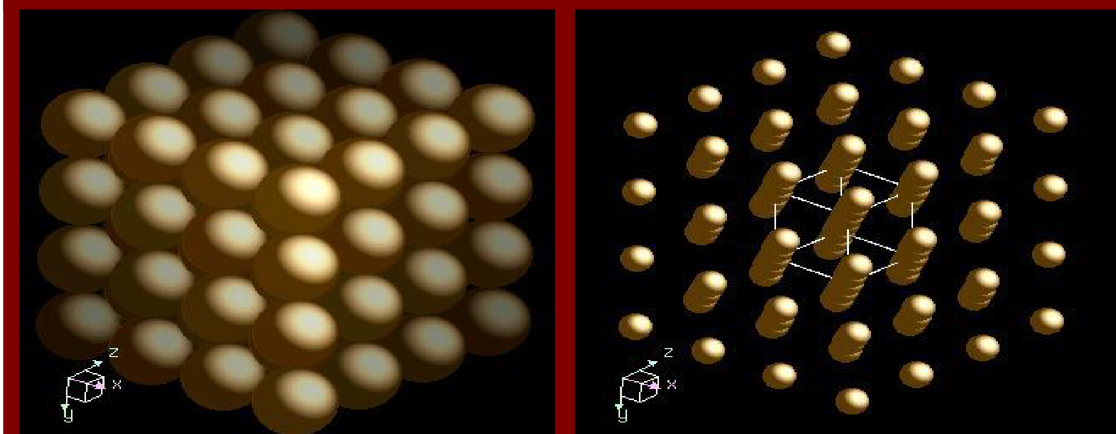
الشكل (١١– أ):
البنيان المرصوص
لبلورة الفضة
السداسية نوع
(FCC)



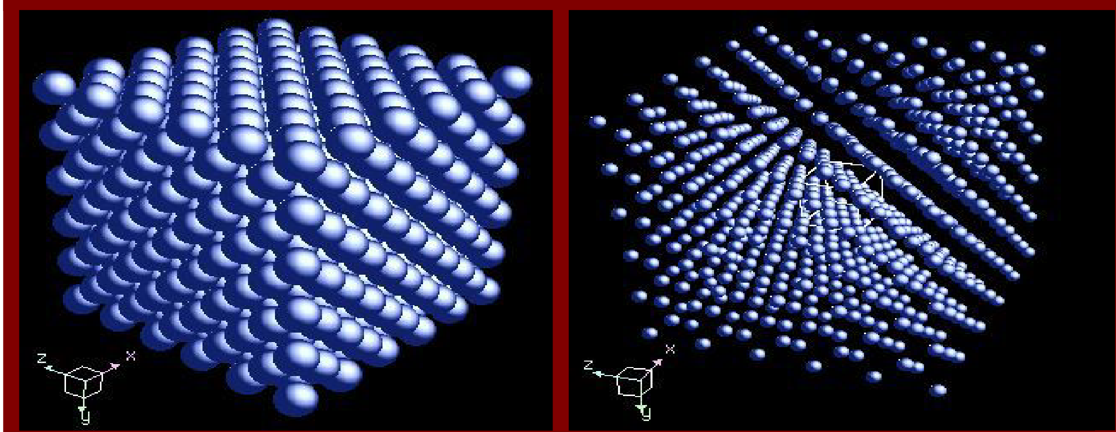
الشكل(١١– ب):
البنيان المرصوص
لبلورة الذهب
السداسية نوع
(FCC)



الشكل (١١–ج):
البنيان المرصوص
لبلورة الحديد
السداسية نوعي
(BCC) (FCC)



الشكل (١١– د):
البنيان المرصوص
لبلورة النحاس
السداسية نوع
(FCC)



الشكل (١١):البنيان المرصوص المصفوف للبلورات والتراكيب الجزيئية لأربعة عناصر من المعادن خصها القرآن الكريم بالذكر التصريحي – عن موقع العناصر على شبكة الإنترنت–

الذهب: ذكر ٨ مرات والزخرف مرتين.

١. (زُيِّنَ لِلنَّاسِ حُبُّ ٱلشَّهَوَٰتِ مِنَ ٱلنِّسَآءِ وَٱلۡبَنِينَ وَٱلۡقَنَٰطِيرِ ٱلۡمُقَنطَرَةِ مِنَ ٱلذَّهَبِ وَٱلۡفِضَّةِ وَٱلۡخَيۡلِ ٱلۡمُسَوَّمَةِ وَٱلۡأَنۡعَٰمِ وَٱلۡحَرۡثِۗ ذَٰلِكَ مَتَٰعُ ٱلۡحَيَوٰةِ ٱلدُّنۡيَاۖ وَٱللَّهُ عِندَهُۥ حُسۡنُ ٱلۡمَـَٔابِ ﴿١٤﴾)، (آل عمران:١٤).

٢. (إِنَّ ٱلَّذِينَ كَفَرُواْ وَمَاتُواْ وَهُمۡ كُفَّارٞ فَلَن يُقۡبَلَ مِنۡ أَحَدِهِم مِّلۡءُ ٱلۡأَرۡضِ ذَهَبٗا وَلَوِ ٱفۡتَدَىٰ بِهِۦٓۗ أُوْلَٰٓئِكَ لَهُمۡ عَذَابٌ أَلِيمٞ وَمَا لَهُم مِّن نَّٰصِرِينَ ﴿٩١﴾)، (آل عمران:٩١).

٣. (يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِنَّ كَثِيرٗا مِّنَ ٱلۡأَحۡبَارِ وَٱلرُّهۡبَانِ لَيَأۡكُلُونَ أَمۡوَٰلَ ٱلنَّاسِ بِٱلۡبَٰطِلِ وَيَصُدُّونَ عَن سَبِيلِ ٱللَّهِۗ وَٱلَّذِينَ يَكۡنِزُونَ ٱلذَّهَبَ وَٱلۡفِضَّةَ وَلَا يُنفِقُونَهَا فِي سَبِيلِ ٱللَّهِ فَبَشِّرۡهُم بِعَذَابٍ أَلِيمٖ ﴿٣٤﴾)، (التوبة:٣٤)

٤. (أُوْلَٰٓئِكَ لَهُمۡ جَنَّٰتُ عَدۡنٖ تَجۡرِي مِن تَحۡتِهِمُ ٱلۡأَنۡهَٰرُ يُحَلَّوۡنَ فِيهَا مِنۡ أَسَاوِرَ مِن ذَهَبٖ وَيَلۡبَسُونَ ثِيَابًا خُضۡرٗا مِّن سُندُسٖ وَإِسۡتَبۡرَقٖ مُّتَّكِـِٔينَ فِيهَا عَلَى ٱلۡأَرَآئِكِۚ نِعۡمَ ٱلثَّوَابُ وَحَسُنَتۡ مُرۡتَفَقٗا ﴿٣١﴾)، (الكهف:٣١)

٥. (إِنَّ ٱللَّهَ يُدۡخِلُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ وَعَمِلُواْ ٱلصَّٰلِحَٰتِ جَنَّٰتٖ تَجۡرِي مِن تَحۡتِهَا ٱلۡأَنۡهَٰرُ يُحَلَّوۡنَ فِيهَا مِنۡ أَسَاوِرَ مِن ذَهَبٖ وَلُؤۡلُؤٗاۖ وَلِبَاسُهُمۡ فِيهَا حَرِيرٞ ﴿٢٣﴾)، (الحج: ٢٣).

٦. (جَنَّٰتُ عَدۡنٖ يَدۡخُلُونَهَا يُحَلَّوۡنَ فِيهَا مِنۡ أَسَاوِرَ مِن ذَهَبٖ وَلُؤۡلُؤٗاۖ وَلِبَاسُهُمۡ فِيهَا حَرِيرٞ ﴿٣٣﴾)، (فاطر:٣٣)

٧. (فَلَوۡلَآ أُلۡقِيَ عَلَيۡهِ أَسۡوِرَةٞ مِّن ذَهَبٍ أَوۡ جَآءَ مَعَهُ ٱلۡمَلَٰٓئِكَةُ مُقۡتَرِنِينَ ﴿٥٣﴾)، (الزخرف:٥٣)

٨. (يُطَافُ عَلَيۡهِم بِصِحَافٖ مِّن ذَهَبٖ وَأَكۡوَابٖۖ وَفِيهَا مَا تَشۡتَهِيهِ ٱلۡأَنفُسُ وَتَلَذُّ

ٱلۡأَعۡيُنُۖ وَأَنتُمۡ فِيهَا خَٰلِدُونَ ﴿٧١﴾)، (الزخرف:٧١)

٩. (أَوۡ يَكُونَ لَكَ بَيۡتٞ مِّن زُخۡرُفٍ أَوۡ تَرۡقَىٰ فِي ٱلسَّمَآءِ وَلَن نُّؤۡمِنَ لِرُقِيِّكَ حَتَّىٰ تُنَزِّلَ عَلَيۡنَا كِتَٰبٗا نَّقۡرَؤُهُۥۗ قُلۡ سُبۡحَانَ رَبِّي هَلۡ كُنتُ إِلَّا بَشَرٗا رَّسُولٗا ﴿٩٣﴾)، (الاسراء:٩٣).

١٠. (وَزُخۡرُفٗاۚ وَإِن كُلُّ ذَٰلِكَ لَمَّا مَتَٰعُ ٱلۡحَيَوٰةِ ٱلدُّنۡيَاۚ وَٱلۡأٓخِرَةُ عِندَ رَبِّكَ لِلۡمُتَّقِينَ ﴿٣٥﴾)، (الزخرف:٣٥).

حالتي كلمة زخرف فسرتها أغلب التفاسير انها الذهب، وقليل من ذكر نها زخرف الدنيا ومتاعها.

الفضة: ذكرت ٦ مرات.

١. (زُيِّنَ لِلنَّاسِ حُبُّ ٱلشَّهَوَٰتِ مِنَ ٱلنِّسَآءِ وَٱلۡبَنِينَ وَٱلۡقَنَٰطِيرِ ٱلۡمُقَنطَرَةِ مِنَ ٱلذَّهَبِ وَٱلۡفِضَّةِ وَٱلۡخَيۡلِ ٱلۡمُسَوَّمَةِ وَٱلۡأَنۡعَٰمِ وَٱلۡحَرۡثِۗ ذَٰلِكَ مَتَٰعُ ٱلۡحَيَوٰةِ ٱلدُّنۡيَاۖ وَٱللَّهُ عِندَهُۥ حُسۡنُ ٱلۡمَـَٔابِ ﴿١٤﴾)، (آل عمران:١٤).

٢. (يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِنَّ كَثِيرٗا مِّنَ ٱلۡأَحۡبَارِ وَٱلرُّهۡبَانِ لَيَأۡكُلُونَ أَمۡوَٰلَ ٱلنَّاسِ بِٱلۡبَٰطِلِ وَيَصُدُّونَ عَن سَبِيلِ ٱللَّهِۗ وَٱلَّذِينَ يَكۡنِزُونَ ٱلذَّهَبَ وَٱلۡفِضَّةَ وَلَا يُنفِقُونَهَا فِي سَبِيلِ ٱللَّهِ فَبَشِّرۡهُم بِعَذَابٍ أَلِيمٖ ﴿٣٤﴾)، (التوبة:٣٤)

٣. (وَلَوۡلَآ أَن يَكُونَ ٱلنَّاسُ أُمَّةٗ وَٰحِدَةٗ لَّجَعَلۡنَا لِمَن يَكۡفُرُ بِٱلرَّحۡمَٰنِ لِبُيُوتِهِمۡ سُقُفٗا مِّن فِضَّةٖ وَمَعَارِجَ عَلَيۡهَا يَظۡهَرُونَ ﴿٣٣﴾)، (الزخرف:٣٣).

٤. (وَيُطَافُ عَلَيۡهِم بِـَٔانِيَةٖ مِّن فِضَّةٖ وَأَكۡوَابٖ كَانَتۡ قَوَارِيرَا۠ ﴿١٥﴾)، (الانسان:١٥).

٥. (قَوَارِيرَاْ مِن فِضَّةٖ قَدَّرُوهَا تَقۡدِيرٗا ﴿١٦﴾)، (الانسان:١٦).

٦. (عَٰلِيَهُمۡ ثِيَابُ سُندُسٍ خُضۡرٞ وَإِسۡتَبۡرَقٞۖ وَحُلُّوٓاْ أَسَاوِرَ مِن فِضَّةٖ وَسَقَىٰهُمۡ رَبُّهُمۡ شَرَابٗا طَهُورًا ﴿٢١﴾)، (الانسان:٢١).

الحديد: ذكره جاء ٦ مرات

١. (۞ قُلۡ كُونُواْ حِجَارَةً أَوۡ حَدِيدًا ﴿٥٠﴾)، (الاسراء:٥٠).

٢. (ءَاتُونِي زُبَرَ ٱلۡحَدِيدِۖ حَتَّىٰٓ إِذَا سَاوَىٰ بَيۡنَ ٱلصَّدَفَيۡنِ قَالَ ٱنفُخُواْۖ حَتَّىٰٓ إِذَا جَعَلَهُۥ نَارًا قَالَ ءَاتُونِيٓ أُفۡرِغۡ عَلَيۡهِ قِطۡرًا ﴿٩٦﴾)، (الكهف:٩٦).

٣. (وَلَهُم مَّقَٰمِعُ مِنۡ حَدِيدٖ ﴿٢١﴾)، (الحج:٢١).

٤. (۞ وَلَقَدۡ ءَاتَيۡنَا دَاوُۥدَ مِنَّا فَضۡلٗاۖ يَٰجِبَالُ أَوِّبِي مَعَهُۥ وَٱلطَّيۡرَۖ وَأَلَنَّا لَهُ ٱلۡحَدِيدَ ﴿١٠﴾)، (سبأ:١٠).

٥. (لَّقَدۡ كُنتَ فِي غَفۡلَةٖ مِّنۡ هَٰذَا فَكَشَفۡنَا عَنكَ غِطَآءَكَ فَبَصَرُكَ ٱلۡيَوۡمَ حَدِيدٞ ﴿٢٢﴾)، (قٓ:٢٢).

٦. (لَقَدۡ أَرۡسَلۡنَا رُسُلَنَا بِٱلۡبَيِّنَٰتِ وَأَنزَلۡنَا مَعَهُمُ ٱلۡكِتَٰبَ وَٱلۡمِيزَانَ لِيَقُومَ ٱلنَّاسُ بِٱلۡقِسۡطِۖ وَأَنزَلۡنَا ٱلۡحَدِيدَ فِيهِ بَأۡسٞ شَدِيدٞ وَمَنَٰفِعُ لِلنَّاسِ وَلِيَعۡلَمَ ٱللَّهُ مَن يَنصُرُهُۥ وَرُسُلَهُۥ بِٱلۡغَيۡبِۚ إِنَّ ٱللَّهَ قَوِيٌّ عَزِيزٞ ﴿٢٥﴾)، (الحديد:٢٥).

كما جاء ذكر الحديد تلميحا في قوله تعالى: (وَعَلَّمۡنَٰهُ صَنۡعَةَ لَبُوسٖ لَّكُمۡ لِتُحۡصِنَكُم مِّنۢ بَأۡسِكُمۡۖ فَهَلۡ أَنتُمۡ شَٰكِرُونَ ﴿٨٠﴾)، (الأنبياء: ٨٠). كلمة (حديد) في سورة ق فسرت انها من حدة البصر، ولكن المقارنة اللغوية والعددية التي تبنيناها تثبت الصفات الضوئية لعنصر الحديد وبالتالي علاقة ذلك بالبصر[1].

النحاس: ذكر ٤ مرات.

١. (سَرَابِيلُهُم مِّن قَطِرَانٖ وَتَغۡشَىٰ وُجُوهَهُمُ ٱلنَّارُ ﴿٥٠﴾)، (ابراهيم:٥٠).

٢. (ءَاتُونِي زُبَرَ ٱلۡحَدِيدِۖ حَتَّىٰٓ إِذَا سَاوَىٰ بَيۡنَ ٱلصَّدَفَيۡنِ قَالَ ٱنفُخُواْۖ حَتَّىٰٓ إِذَا جَعَلَهُۥ نَارًا قَالَ ءَاتُونِيٓ أُفۡرِغۡ عَلَيۡهِ قِطۡرًا ﴿٩٦﴾)، (الكهف:٩٦).

(1) هذه التفاصيل مبينة بشكل دقيق في كتبنا (تفصيل النحاس والحديد في الكتاب المجيد)، (المنظار الهندسي للقرآن الكريم). وفي هذا البحث لن نتطرق لهذه العلاقة فقط سنبحث في التفاصيل العددية للمسألة.

٣. ﴿وَلِسُلَيْمَـٰنَ ٱلرِّيحَ غُدُوُّهَا شَهْرٌ وَرَوَاحُهَا شَهْرٌ ۖ وَأَسَلْنَا لَهُۥ عَيْنَ ٱلْقِطْرِ ۖ وَمِنَ ٱلْجِنِّ مَن يَعْمَلُ بَيْنَ يَدَيْهِ بِإِذْنِ رَبِّهِۦ ۖ وَمَن يَزِغْ مِنْهُمْ عَنْ أَمْرِنَا نُذِقْهُ مِنْ عَذَابِ ٱلسَّعِيرِ ﴿١٢﴾﴾، (سـبأ:١٢).

٤. ﴿يُرْسَلُ عَلَيْكُمَا شُوَاظٌ مِّن نَّارٍ وَنُحَاسٌ فَلَا تَنتَصِرَانِ ﴿٣٥﴾﴾، (الرحمن:٣٥) .

كلمة قطران في سورة إبراهيم، قرأت بأحد القراءات قطر آن كما بينت جميع التفاسير كابن كثير والقرطبي والبيضاوي وغيرهم. وبالتالي يكون المعنى قطر أي نحاس شديد الحرارة.

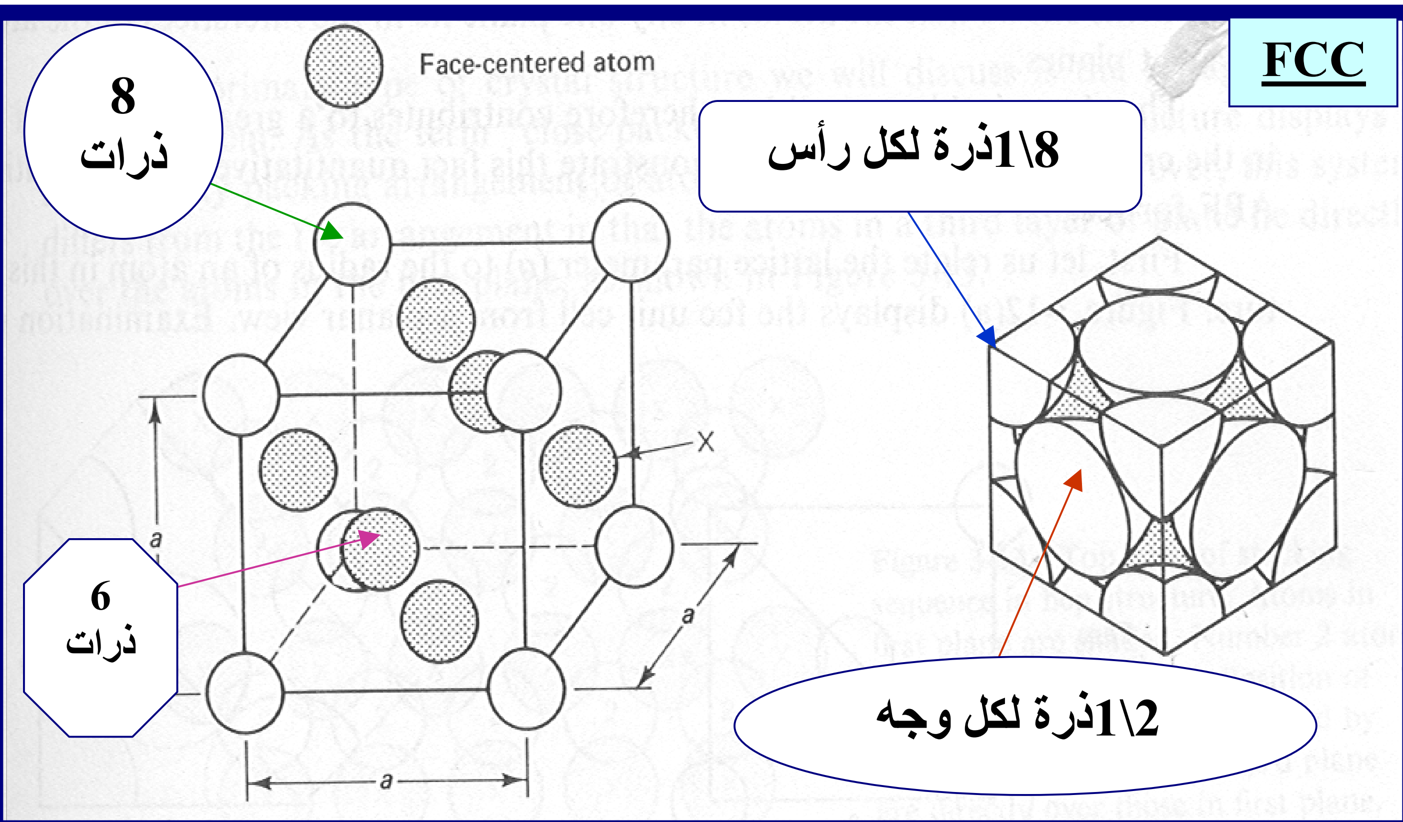
السبق القرآني في صفات المعادن الذرية والجزيئية وفق تكراراها القرآنية.

من الآيات السابقة يمكننا وضع ثوابت التكرار القرآنية لهذه المعادن وفق:

أولاً ثوابت التكرار للمعادن: إن عدد ورود آيات الذهب والفضة عموماً هي (٨) مرات للذهب و(٦) مرات للفضة، وجاءت الفضة لوحدها دون الذهب (٤) مرات بينما الذهب لوحده دون الفضة (٦) مرات.. وإذا ما أمعنا النظر في الشكل الذي يمثل ترتيب جزيئة (FCC) الذي تتشكل به جزيئة الفضة والذهب، نرى (٨) ذرات طرفية و(٦) ذرات داخلية، فالتركيب البلوري لخلية (FCC) التي تتكون منها مادة الذهب والفضة تحتوي على (٨) ذرات على الزوايا و(٦) ذرات على الأوجه، والذرات الستة نصفها لكل خلية (FCC) والنصف الآخر للخلية المجاورة، بينما الثمان ذرات الخاصة بالزوايا يكون لكل خلية (FCC) ثُمُن من حصتها والسبعة أثمان المتبقية للخلايا الملاصقة، وعليه يكون المجموع للذرات لكل خلية (FCC) هو (٤) ذرات صافية وحسب التنظيم التالي: (١/٨ × ٨ + ½ × ٦ = ١ + ٣ =٤).

إن العدد الذري للذهب هو (٧٩) وللفضة (٤٧)، أما الوزن الذري للذهب فهو (١٩٧) وللفضة (١٠٨) تقريباً، والذهب له تنظيم (٧٩:١١٨:٧٩)، وعليه فإن نسبة الوسط إلى الأطراف لهذا التنظيم (نسبة النيوترون إلى الإلكترون أو البروتون) هو (١,٤٩٤) أي تقريباً (١,٥) وهي نفس نسبة تكرار ذهب/فضة منفصلين (٦/٤= ١,٥) .

وردت كلمة (حديد) في القرآن الكريم في السور (الحج، ق)، وكلمة (حديدا) في سورة (الإسراء)، ووردت كلمة (الحديد) في سورة (الكهف) و(سبأ) و(الحديد)، وبعد سورة الحديد لم تذكر كلمة الحديد. وعليه تكون كلمة (الحديد) تكررت في القرآن الكريم (٦) مرات، في (٦) سور، وهو نفس عدد أوجه التركيبة التي لاحظناها في الأشكال (١١).



التكرارات للمعادن القرآنية

١- الذهب: ٨ مرات (٦ مرات مع الفضة)، (وبإدخال الزخرف = ١٠ مرات)

٢- الفضة ٦ مرات، (٤ مرات مع الذهب).

٣- الحديد ٦ مرات .

٤- النحاس ٤ مرات (١ نحاس، ٣ قطر).

❖ التركيب البلوري لخلية (FCC) التي تتكون منها المعادن الأربعة تحتوي على (٨) ذرات على الزوايا و(٦) ذرات على الأوجه، والذرات الستة نصفها لكل خلية (FCC) والنصف الآخر للخلية المجاورة، بينما الثمان ذرات الخاصة بالزوايا يكون لكل خلية (FCC) ثُمن من حصتها والسبعة أثمان المتبقية للخلايا الملاصقة، وعليه يكون المجموع للذرات لكل خلية (FCC) هو (٤) ذرات صافية.

❖ إن العدد الذري للذهب هو (٧٩) وللفضة (٤٧)، أما الوزن الذري للذهب فهو (١٩٧) وللفضة (١٠٨) تقريباً، والذهب له تنظيم (٧٩:١١٨:٧٩)، وعليه فإن نسبة الوسط إلى الأطراف لهذا التنظيم (نسبة النيوترون إلى الإلكترون أو البروتون) هو (١,٤٩٤) أي تقريباً (١,٥) وهي نفس نسبة تكرار ذهب/فضة منفصلين (٦/٤= ١,٥).

الشكل (١٢): علاقة الشكل البلوري لجزيئات المعادن الأربعة مع عدد مرات تكرارها في الكتاب الكريم

كما وأن أعلى درجة لتأكسد الحديد هو (٦) –شكل سداسي التكافؤ–. كذلك عدد أطياف عنصر الحديد (٦) (R, O, Y, E, D, V)، والأواصر التي يرتبط بها في بعض المركبات العضوية هو (٦)[1].

تكرار النحاس بالتصريح القرآني ٤ مرات، وهو عدد زوايا الوجه الواحد للشكل المكعب لتركيبة النحاس (FCC)، وكذلك عدد الذرات المشتركة التي بينها التنظيم أعلاه (١/٨ × ٨ + ½ × ٦ = ١ + ٣ =٤). وهنا العدد (١) لعدد ذكر النحاس مطابق للعدد (١) المتكون من (١/٨ × ٨ =١) والعدد ٣ لكلمات قطر مطابق للعدد ٣ المتأتي من (½ × ٦ =٣) وكما في الشكل (١٢)، والله أعلم.

ثانياً، ثوابت النسب والتسلسلات للمعادن: أدناه جداول تسلسلات كلمات المعادن في الآيات الخاصة بها، وكذلك النسب (١)، (٢)، (٣)، (٤) التي تخص الثوايت القرآنية الشاملة.

.بمقارنة هذه النسب والتسلسلات مع ما مثبت في الجداول العلمية [2] يمكننا أن نضع النتائج المذهلة التالية ولكل معدن بشكل منفصل:

الجدول (٦) التفاصيل القرآنية للذهب والفضة

ت	الكلمة	السورة	النسبة (١)	النسبة (٢)	النسبة (٣)	المجموع
١	ذهب	آل عمران	٠,٠٢٦٣=١١٤/٣	٠,٠٧=٢٠٠/١٤	٠,٠٦١١=٣٥٠٣/٢١٤	٠,١٥٧٤
٢	ذهب	آل عمران	٠,٠٢٦٣=١١٤/٣	٠,٤٥٥=٢٠٠/٩١	٠,٤٤٣٣=٣٥٠٣/١٥٥٣	٠,٩٢٤٦
٣	ذهب	التوبة	٠,٠٧٨٩=١١٤/٩	٠,٢٦٣٦=١٢٩/٣٤	٠,٢٥٣٨=٢٥٠٦/٦٣٦	٠,٥٩٦٣
٤	زخرف	الإسراء	٠,١٤٩=١١٤/١٧	٠,٨٣٨=١١١/٩٣	٠,٨١٤٦=١٥٥٩/١٢٧٠	١,٨٠١٦
٥	ذهب	الكهف	=١١٤/١٨ ٠,١٥٧٩	٠,٢٨١٨=١١٠/٣١	٠,٣٢٤=١٥٨٣/٥١٣	٠,٧٦٣٧
٦	ذهب	الحج	٠,١٩٣=١١٤/٢٢	٠,٢٩٤٩=٧٨/٢٣	٠,٣١١=١٢٧٩/٣٩٨	٠,٧٩٩
٧	ذهب	فاطر	٠,٣٠٧=١١٤/٣٥	٠,٧٣٣=٤٥/٣٣	٠,٦٤٤=٧٨٠/٥١٨	١,٧٠٤٣
٨	زخرف	الزخرف	٠,٣٧٧=١١٤/٤٣	٠,٣٩٣=٨٩/٣٥	٠,٤=٨٣٧/٣٣٥	١,١٧
٩	ذهب	الزخرف	٠,٣٧٧=١١٤/٤٣	٠,٥٩٥٥=٨٩/٥٣	٠,٦٢٤٨=٨٣٧/٥٢٣	١,٥٩٧٣
١٠	ذهب	الزخرف	٠,٣٧٧=١١٤/٤٣	٠,٧٩٧٧=٨٩/٧١	٠,٨١٤٦=٨٣٧/٦٨٠	١,٩٨٧١
المجموع						١١,٥٠١٣

(1)الأسس التكنلوجية والجداول الفنية (إنجلبرت جرايتز). جداول التحويل والثوابت الفيزيائية (د. ابراهيم ابرهيم شريف)، كتاب (أساسيات المواد الهندسية) بيتر ثورنتون، صفحات مختلفة، موسوعة إنكارتا ٢٠٠٣م، الموسوعة البريطانية ١٩٩٧م–٢٠٠٢م. موقع شبكة العناصر الدولية على شبكة الإنترنت. وانظر (العلوم المعاصرة في خدمة الداعية المسلم)، د. محمد جميل الحبال، ص٣٨ والمستند على مصادر كيميائية عدة.

(2) جميع الجداول والتفاصيل العلمية تجدها في كتبنا (هندسة المواد في القرآن والسنة) الذي يصدر عن برنامج خدمة علوم القرآن التابع لجائزة دبي للقرآن الكريم.

١	فضة	آل عمران	٠,٠٢٦٣=١١٤/٣	٠,٠٧=٢٠٠/١٤	٠,٠٦١٣٧=٣٥٠٣/٢١٥	٠,١٥٧٧
٢	فضة	التوبة	٠,٠٧٨٩=١١٤/٩	٠,٢٦٣٦=١٢٩/٣٤	٠,٢٥٤٢=٢٥٠٦/٦٣٧	٠,٥٩٦٧
٣	فضة	الزخرف	٠,٣٧٧=١١٤/٤٣	٠,٣٧٠٨=٨٩/٣٣	٠,٣٨٩٥=٨٣٧/٣٢٦	١,١٣٧٣
٤	فضة	الإنسان	٠,٦٧٧=١١٤/٧٦	٠,٤٨٣٩=٣١/١٥	٠,٤٧٣٣=٢٤٣/١١٥	١,٦٢٤
٥	فضة	الإنسان	٠,٦٧٧=١١٤/٧٦	٠,٥١٦=٣١/١٦	٠,٤٩٧٩=٢٤٣/١٢١	١,٦٨٠٩
٦	فضة	الإنسان	٠,٦٧٧=١١٤/٧٦	٠,٦٧٧=٣١/٢١	٠,٦٥٠٢=٢٤٣/١٥٨	١,٩٩٤٢
			المجموع			٧,١٩٠٨

الجدول (٧): النسب والتسلسلات القرآنية للحديد

الخاصية القرآنية	الرقم	الآية	الخاصية العلمية للحديد	الرقم	دقة الربط
ترتيب كلمة الحديد في سورة الحديد.	٤٦١	أنزلنا الحديد فيه بأس شديد	سعة الحرارة النوعية للحديد (جول/ كغم. كلفن).	٤٦٠	الإنزال من السماء أو التكوين في باطن الأرض يخلف حرارة كبيرة.
ترتيب كلمة الحديد في سورة الإسراء.	٦٦٧	حجارةً أو حديداً	معامل الانتشار التقريبي لعنصر الحديد Fe (bcc) المذاب في محلول الحديد (١٠$^{-١٥}$ سم^{٢}/ثانية).	٦٧٠	التمييز بين الحديد والحجر لأن معامل انتشار هما مختلف تماماً. إذ ان الحجر والصخر النسبة الغالبة فيهما هو عنصر السليكون ومركباته.
ترتيب كلمة الحديد في سورة الكهف.	١٤٠٢	زبر الحديد	درجة الانصهار للفولاذ (درجة مئوية،C^{o}م^{o}).	١٤٠٠	تأثير درجة الحرارة للصهر على أنواع الحديد ونقاوته وخواصه.
ترتيب كلمة الحديد في سورة الحج.	٣٦٨	مقامع من حديد	القوة المغناطيسية القهرية (Coercive Force) لحديد الصب (أميتر $^{-١}$ Am^{-1}).	٣٧٠	الحجم الكبير للمقامع وتأثيره على القابلية المغناطيسية لها.
ترتيب كلمة الحديد في سورة سبأ.	١٧٧	ألنا له الحديد	المعامل (β_1) للطول الموجي للحديد (١٠$^{-٢}$ أنكستروم)	١٧٥,٦٦	عملية الإلانة والصهر وما تسببه من إشعاعات مختلفة الأطوال الموجية.
ترتيب كلمة الحديد في سورة ق.	١٨٣	فبصرك اليوم حديد	معدل المعاملات (α_2، α_1، β_2، β_1) للطول الموجي للحديد (١٠$^{-٢}$ أنكستروم)	١٨٤,٤٢	الموجات الضوئية وطولها الموجي وعلاقتها بالبصر.

الجدول (٨): النسب والتسلسلات القرآنية للحديد

الآية	نسبة ١	نسبة ٢	نسبة ٣
الإسراء: ٥٠	٠,١٤٩	٠,٤٥	٠,٤٢٨
الكهف: ٩٦	٠,١٥٧٩	٠,٨٧٣	٠,٨٨٥٧
الحج: ٢١	٠,١٩٢٩	٠,٢٦٩	٠,٢٨٧٧
سبأ: ١٠	٠,٢٩٨٢	٠,١٥٨٥	٠,٢٠٠٢
ق: ٢٢	٠,٤٣٨٦	٠,٤٨٩	٠,٤٩٠٦
الحديد: ٢٥	٠,٥	٠,٨٦٢	٠,٨٠١٧
المجموع	١,٧٣٦٦	٣,١٠١٥	٣,٠٩٣٩

الجدول (٩): النسب والتسلسلات القرآنية للنحاس

السورة	رقمها	النسبة (١)	عدد الآيات	آية النحاس	النسبة (٢)	عدد الكلمات	تسلسل الكلمة	النسبة (٣)	مجموع النسب
إبراهيم	١٤	٠،١٢٢٨	٥٢	٥٠	٠،٩٦١٥	٨٣١	٨٠٥	٠،٩٦٨٧	٢,٠٥٣١
الكهف	١٨	٠،١٥٧٩	١١٠	٩٦	٠،٨٧٢٧	١٥٨٣	١٤١٨	٠،٨٩٦	١,٩٢٦٦
سبأ	٣٤	٠،٢٩٨٢	٥٤	١٢	٠،٢٢٢٢	٨٨٤	١٩٩	٠،٢٢٥	٠,٧٤٥٥
الرحمن	٥٥	٠،٤٨٢٥	٧٨	٣٥	٠،٤٤٨٧	٣٥٢	١٥٧	٠،٤٤٦٠	١,٣٧٧١
مجموع	١٢١	١،٠٦١٤	مجموع	١٩٣	٢،٥٠٥١	مجموع	٢٥٧٩	٢،٥٣٥٧	٦,١٠٣٢

للذهب كانت لدينا ٢٣ نتيجة تطابق مع ثوابت الذهب المختلفة نأخذ بعضاً منها:

١. النسبة (١) للحالة (٦) للذهب والتي تمثل كلمة (ذهب) في سورة الحج تعطي (٠,١٩٣) تمثل تطابق ١٠٠% بين العلم والثابت القرآني لكثافة الذهب (٠,١٩٣ هكغم/سم٣).
٢. التسلسل لكلمة ذهب للحالة (٣) من سورة التوبة تعطي المعامل الحراري للمقاومة الكهربية للذهب ٣٤×١٠$^{-٤}$ ١/م° بتطابق ١٠٠% لهذا الثابت إذا أهملت الأسس.
٣. التسلسل لآية كلمة ذهب في سورة آل عمران هو ١٤ ومعامل التمدد للذهب هو ١٤ (م $^{-١}$ × ١٠ $^{-٦}$) أي بتطابق ١٠٠ %.
٤. النسبة (٣) للحقل ٣ وهي كلمة الذهب من سورة التوية يعطي (٠,٢٥٣٨) بينما السالبية الكهربية للذهب هي (٢,٥٤). فإذا أهملت الأسس نحصل على تطابق ١٠٠% بين العلم والحقيقة القرآنية لهذا الثابت.

الفضة كانت لدينا ٢٧ نتيجة تطابق مع ثوابت الفضة المختلفة نأخذ بعضاً منها:

١. التسلسل لسورة التوبة وهي الحالة الثانية في الجدول بالنسبة لكلمة فضة هو ٩ بينما عدد النظائر الراديوية للفضة القصيرة العمر هي ٩.

٢. ثابت الانتشار للفضة في الفضة هو ٠,٩ سم^{٢}/ثانية، بينما تسلسل سورة التوبة للحالة ٢ في جدول الفضة هو ٩. ومرة أخرى بإهمال الأسس فالتطابق ١٠٠%.

٣. النسبة (١) للحالة (١)، و(٢) للفضة تمثل ٠,١٠٥٢ وهو يشكل ٢,٨٥ بالألف فرق بين العلم والحقيقة القرآنية لحالة كثافة الفضة التي تساوي ٠,١٠٤٩ هكغم/سم^{٣}.

٤. مجموع النسب (٣) لكلمة فضة للحالتان ٣ و٦ في الجدول يعطي ١,٠٣٩٧ بينما كثافة الفضة هي ١٠,٤٩ غم /سم^{٣}. فلو أهملنا الأسس لحصلنا على فرق ٨,٨٦٦ بالألف فقط بين العلم والثابت القرآني الشامل أي بتطابق ٩٩,١١٤ %.

للحديد كانت النتائج كما موضح في الجدول النسب والتسلسلات للحديد–٧– ويضاف له نتائج اخرى منه ومن الجدول –٨– كذلك، نأخذ بعضاً منها:

١. الحالة الأولى في الجدول –٧– للحديد وهي حالة سورة الحديد تعطي تطابق ٩٩,٧٨% للعلم مع الحقيقة القرآنية في السعة الحرارية للحديد.

٢. الحالة الثانية في الجدول –٧– للحديد وهي حالة سورة الإسراء تعطي تطابق ٩٩,٥٥% للعلم مع الحقيقة القرآنية فيمعامل الانتشار التقريبي لعنصر الحديد.

٣. الحالة الثالثة في الجدول –٧– للحديد وهي حالة سورة الكهف تعطي تطابق ٩٩,٨٦% للعلم مع الحقيقة القرآنية في درجة الانصهار للفولاذ.

٤. الحالة الرابعة في الجدول –٧– للحديد وهي حالة سورة الحج تعطي تطابق ٩٩,٤٦% للعلم مع الحقيقة القرآنية في القوة المغناطيسية القهرية للحديد.

٥. مجموع النسب الثلاثة لمجموع الآيات الواردة في الجدول –٨– للحديد يعادل معدل كثافة الحديد، أو ما يساوي (٧,٩٣٢)، وهو ما يشكل (٩٩,٢١%) فرق للرقم العلمي لمعدل كثافة الحديد الذي هو (٧,٨٥) طن / م^{٣} عن الحقيقة القرآنية، والله أعلم.

٦. النسبة (١) لسورة الحديد (٠,٥) يعطينا مؤشر عن معدل احتكاك الحديد على الحديد والمتراوح بين (٠,٢–٠,٨). علماً أن وجود سورة الحديد في منتصف سور القرآن البالغة ١١٤ قد يعطي معاني أخرى مهمة تدخل في منظومة العدد (٥٧)، والله اعلم.

٧. النسبة (١) لسورة ق تعطي ٠,٤٣٨٦ بينما الحرارة النوعية للحديد بوحدات جول/غم كلفن هو ٠,٤٤ أي بتطابق قيمته ٩٩,٦٨٢ %. ولو لاحظتم أن هناك اختلاف بين المقياس في الحالة الأولى

من جدول الحديد –١– وحسب الوحدات وهو ما يؤكد أن الاختلافات هذه مقبولة علمياً وهي مشخصة قرآنياً، فالنسبة (١) لسورة ق تعطي الحرارة النوعية للحديد بوحدات جول/غم كلفن هو ٠,٤٤، بينما تسلسل كلمة حديد من سورة الحديد هو ٤٦١ وهو مطابق لقياس آخر لسعة الحرارة النوعية بشكل أدق وهو بوحدات جول/كغم كلفن، فسبحان الله.

٨. المعروف في علم الكيمياء أن (العدد الذري) هو عدد البروتونات في الذرة، وأن (الوزن الذري) يتعلق بعدد (البروتونات + النيوترونات)، فهل هناك قصد في ترتيب السورة وفق الوزن الذري للحديد والذي هو (٥٧) والذي يطابق جمل كلمة (الحديد)؟! قد يقول البعض إن الوزن الذري للحديد هو (٥٥,٨) وليس (٥٧). والصحيح أن للحديد٢٢ نظير ٤ منها فقط نظائر مستقرة البقية متحولة، وهذه النظائر الأربعة أوزانها الذرية (٥٤، ٥٦، ٥٧، ٥٨)، واللافت للانتباه أن النظير (٥٧) جاء في منتصف الأوزان والتي معدلها هو (٥٦،٢٥) والأكثرها انتشاراً هو النظير ٥٦ والذي تبلغ نسبة وجوده (٩١,٦٨%).

للنحاس كانت لدينا ١٦ نتيجة تطابق مع ثوابت النحاس المختلفة نأخذ بعضاً منها:

١. عدد النظائر المستقرة وغير المستقرة للنحاس هو ٣٤، فالنحاس كما بينا له ٢٥ نظير ٢ نظائر مستقرة متوفرة طبيعياً والبقية متحولة. وله ٩ نظائر راديوية (Radiosotope) قصيرة العمر. تسلسلت سورة سبأ التي تحوي قصة عين النحاس هو ٣٤.

٢. آية النحاس في سورة الرحمن هي (٣٥)، بينما مقاومة الشد للنحاس هي (٣٥) كيلوباسكال، أي بتطابق ١٠٠%، والله أعلم.

٣. النسبة(٣) لكلمة (قطراً) التي تسلسلها في سورة الكهف (١٤١٨) هي(٠,٨٩٦) وهي بالضبط كثافة النحاس التي تساوي (٠,٨٩٦ ديكاغم/سم٣)، والله أعلم.

٤. نصف القطر الأيوني للنحاس هو ٠،٩٦ أنكستروم ، بينما النسبة (٢) لآية النحاس في سورة إبراهيم هي (٠،٩٦١٥) والنسبة (٣) لنفس الحالة هي (٠،٩٦٨٧). كما وأن تسلسل آية النحاس في سورة الكهف هي ٩٦. أي لدينا تطابق ١٠٠%.

٥. النسبة (٢) لآية النحاس في سورة الرحمن هي (٠,٦٣٦٤)، وإذا اهملت الأسس نحصل على الوزن الذري للنحاس (٦٣،٥٤) بتطابق مقداره ٩٩,٨٤٣ %.

دعونا نناقش النتائج التي حصلنا عليها:

❖ أننا أمام تطابقات تتراوح في مجملها بين ٩٩-١٠٠% بين العلم والثابت القرآني الشامل أو الحقيقة القرآنية، وهو النمط الأول. وهناك عدد قليل جداً يترواح بين ٩٧-٩٩% وهو النمط الآخر. الحالات من النمط الأول تعتبر مطابقة ١٠٠% حسب انماط المقارنات الإحصائية المعروفة. وأما النمط الثاني فهي ذات فروقات تكاد تهمل في اغلب الدراسات الإحصائية، وهذا يعني في علم الإحصاء أننا أمام تطابق تام لأن هذه الاختلافات لا تشكل شيئاً يذكر في علم الاحصاء. أما لماذا هذه الاختلافات البسيطة في بعض الحالات فهناك أسباب تعود لتقنياتنا القياسية فكلما تطورنا في قياساتنا اقتربنا من الحقيقة العددية القرآنية.

❖ ذكرنا أهمية الأسس وقلنا أن إهمالها لا يعني شيئاً إنما هي مسألة وحدات نتعامل بها مع أية كمية لها مقدار أو مقدار واتجاه، وعليه فأهمية الثابت في قيمته العددية لذلك أهملنا الأسس كي نتخلص من أثر ذلك ويكون الأمر مقارنة بين ثابتين قرآني وتطبيقي دون الدخول في قضية الوحدات، رغم أن بعض التطابقات في بعض الأحيان لم تكن تحتاج لإهمال الأسس. وقد تعمدنا استخدام درجة دقة عالية للترابط فأخذنا الأعداد بعد المرتبة الخامسة كسرياً.

❖ تمت المقارنة في بعض الأحيان مع معامل أو ثابت لخاصية بعينها للمادة كما في الجدول (٧) بسبب نص في الآيات مرتبط تصريحياً أو تلميحياً بذلك، فكان الاختيار للمقارنة مع الثوابت التي قد يتحملها نص الآيات الكريمات، والله أعلم. ولكن في أحيان أخرى لم تكن المقارنة مع ثوابت لخواص بعينها أما لأن معاني الآيات لم تحدد تصريحاً أو تلميحاً تلك الخاصية أو لأن المعنى يتحمل أكثر من ارتباط مع أكثر من خاصية لذلك كانت المقارنات مع ثوابت متعددة دون أن نعرف السبب في ذلك، ولعل الأمر يتطلب المزيد من البحوث لسبر أغوار أسباب ذلك.

❖ في بعض لأحيان لم نتوصل للترابط بين الثابت القرآني والثابت التطبيقي بصورة مباشرة فاستخدمنا عمليات جمع وضرب لبعض الثوابت التطبيقية مع بعضها دون أن يكون هناك قانون واضح لذلك ولكن كانت النتيجة بعد عدة محاولات تطابقات ممتازة كما بيناه في بعض النقاط أعلاه، والسبب في ذلك هو نفس السبب في النقطة السابقة، وهي أننا لا نعرف حقيقة نوعية الارتباط خصوصاً في الآيات التي تتحمل أكثر من معنى لذلك الارتباط، وقد نجد المعنى من خلال فهمنا لنوعية الارتباط بين الثابت القرآني ومجموعة من ثوابت تلك المادة سواء بجمعها او بضربها أو غير ذلك وهو ما يتطلب بحوثاً أكثر عمقاً لفهم سر حقيقة تلك الارتباطات، والله أعلم.

❖ لو عدنا لموضوع أصناف الارتباط الثلاثة المختبرة المبينة آنفاً نجد أن الارتباطات منطبقة. فدرجة الوضوح في التصريح القرآني الخاص بالدلالة للكلمة المقصودة هنا وهي المعادن الأربعة فهي واضحة مصرح بها بشكل بين. وكذلك فإن درجة وضوح الارتباط بين الثوابت القرآنية الشاملة (النسب والتسلسلات

القرآنية) المبحوثة للكلمة المقصودة هنا وبين التصريح القرآني لتلك الكلمة واضح بين. أما عن درجة وضوح الارتباط بين الثوابت القرآنية الشاملة (النسب والتسلسلات القرآنية) المبحوثة للكلمة المقصودة وبين التصريح القرآني للخاصية المتعلقة بخصائص ومواصفات تلك المعادن فنجد أن بعض النتائج تعطي علاقة مباشرة واضحة وبالدقة المتناهية (ما بين ٩٩- ١٠٠%) كما هو الحال في الجدول (٧)، بينما هناك نتائج تتأتى من عمليات حسابية على الثوابت القرآنية الشاملة المتعلقة بهذا الموضوع، وكذلك هناك ارتباطات مع خواص للمعادن غير مصرحة بالنص ولكن نتائجها متطابقة وتصل إلى ١٠٠% في بعض الأحيان كما هو الحال في بقية الجداول فتحتاج منا إلى دراسة معمقة أكثر لنفهم طبيعة تلك الترابطات وعلاقاتها وأسرارها. فلا يمكن أن تكون تلك التطابقات بناء على مفهوم الاحتمالات الذي بيناه في الملحق مجرد صدفة لأن توافيقها وتباديلها تكون لا نهائية لو تم تبديل مواقع الكلمات والسور والآيات.

- ❖ إن بقية النسب والتسلسلات التي لم نتمكن من فهم حقائقها لها دلالاتها العلمية حتماً إلا أن الأمر يحتاج إلى بحث ودراسة مستمرين وكما مبين في الجداول التي استعرضناها. كذلك أن الوحدات المقاس بها يمكن أن تؤخذ بصيغها السلّمية المعروفة.
- ❖ قد يظن البعض أن في الأمر انتقائية، ونقول بكل تجرد، ليس الأمر كذلك، ولكن المقارنة كانت مع جميع الخواص المتعلقة بالمادة المدروسة لأننا وببساطة لا نعرف حقيقة نوعية الارتباط خصوصاً في الآيات التي تتحمل أكثر من معنى لذلك الارتباط، وقد نجد المعنى من خلال فهمنا لنوعية الارتباط بين الثابت القرآني وأحد ثوابت تلك المادة.

قد يجيب أحدهم أن هذه الأرقام صدفة، فنقول له صبراً حتى تعود لتتعلم النظرية الاحتمالية ثم تأتي لتناقشنا بصدفتك هذه. فبمجرد مراجعة ما بيناه من قضية التوافيق والتباديل والاحتمالات نستطيع أن نتعرف على ما هي احتمالية تبديل مكان هذه الكلمة والآية والسورة أو تلك. وقد يقول آخر أنك اخترت النسب لا الأرقام وحصلت على هذه النتائج، فلماذا الضرب وليس الجمع أو القسمة أو الطرح أو أي عملية رياضية أخرى؟، فنقول له مهلاً حتى تلحق بصاحبك الأول من جهة، وتعلم أن القرآن الكريم بني على تركيبة رياضية معقدة لا يستطيع جهابذة الرياضيات وكل العلوم من حل أسرار تكوينها لأنها بحق كون مقروء. وما توصل له البشر من حقائق وثوابت، أما جدلية هذه الترابطات وفهمها بشكل كامل فقد يتطلب منا البحوث الكثيرة والمضنية علنا نحضى بفك أسرار بعض منها. وقد يقول آخر أن هذه الوحدات والثوابت والأرقام هي وحدات اخترعها البشر للقياس وليس شرطاً أن تكون الوحيدة فهل يعقل أن القرآن الكريم الذي هو كلام الله تعالى يربط مع قياس لأمور حياتية اخترعها البشر؟، فنقول له أليس الكون الذي نعيش فيه هو من خلق الله؟،

وأليس القرآن الكريم هو كلام الله وهو مرتب بنسق إعجازي لا يعتريه التغيير والتبديل منذ نزوله إلى قيام الساعة؟.. فالجواب لا محالة نعم، فنقول له إعلم إذن أنه قد أثبت علمياً أن العقل البشري يتأثر بقوانين ونواميس وضعها الله تعالى بما حوله ومن ذلك الشعاع الشمسي، وقد أقيمت المؤتمرات وألفت المؤلفات وأخرجت البحوث في ذلك في كل دول العالم. ومن ذلك بحث لعلماء روس بينوا أن هناك علاقة رياضية بين ظهور كبار المخترعين والعلماء وبين النشاط الشمسي. وكأن الله تعالى يبرز للبشرية علماء يستنبطون الوحدات وآخرين يخترعون المخترعات بأمر منه وحكمة ليثبتوا أن القرآن حق تحقيقاً لوعد الله تعالى (سَنُرِيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْآفَاقِ وَفِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ أَوَلَمْ يَكْفِ بِرَبِّكَ أَنَّهُ عَلَى كُلِّ شَيْءٍ شَهِيدٌ) (فصلت: ٥٣)، والله أعلم[1].

لكن العجيب في المسألة هي كيف يمكن أن نتصور أن ما يقوم به العلماء طيلة هذه السنوات والقرون وتلك الجهود الجبارة والمضنية والأموال الطائلة والمطاول في حيازة العلم والتقانات بين الدول عبر العصور التي تلت الثورات الصناعية والتقنية كلها يمكن أن تصب في حقيقة إثبات أحقية القرآن الكريم وسبقه العجيب. وكأن هناك قوة ألهمت العلماء لاختراع تلك الوحدات والقياسات ومن ثم اكتشاف خواص المواد بواسطتها كي تتطابق مع تسلسلات كتاب الله الكريم، فمن يا ترى تلك القوة؟! وهل يمكننا أن نفهم من خلال هذا التصور الوعد الإلهي الخالد في أن يري البشرية آياته في الآفاق والأنفس ليعلموا ان القرآن حق؟!. فلو عرضنا هذه التطابقات على نظرية الاحتمالات ومباديء التوافيق والتباديل المبينة آنفاً لتوصلنا لحقيقة مفادها أن تسلسل الكلمات والآيات والسور لا يمكن ان تكون بهذا الشكل إلا لأن لها مدلولاتها التي تتضح صورتها لنا عندما نفهم أن الله تعالى كما قرر أن تكون هذه التسلسلات لحكمة لغوية بلاغية وعبرة تشريعية وروعة قصصية فإنه جل في علاه قرر لها أن تكون بهذه التسلسلات لحكمة عددية هندسية لأنه سبحانه وتعالى يسخر علماء العالم ليكتشفوا هذا الثابت أو ذاك لتلك المادة أو تلك كي تتطابق مع تلك التسلسلات والثوابت القرآنية العظيمة كي يكون تحقيق الوعد الحق في تبيان عظمة هذا الدين حتى من النواحي العلمية، فكان ان زود الله تعالى الكتاب الكريم بهذا السلاح العددي والهندسي كي يظهر في وقته بعد كل مراحل المكتشفات الإنسانية في عصرها التقني المتطور هذا. فنظرة بسيطة على تلك التسلسلات ونسبها ضمن نظرية الاحتمالات وقوانين التوافيق والتباديل يتبين لنا أن احتمالات تغيير توزيع تلك السور والآيات والكلمات كان يمكن أن يكون له ما لا نهاية، ولكنه التقرير الإلهي لتلك الثوابت لتتوافق مع ما ستتوصل له البشرية لاحقاً.

---

(1) ذكرنا هذه البحوث في كتبنا (القرآن منهل العلوم) وكذلك (المنظار الهندسي للقرآن الكريم) المبينة في المصادر.

وأمام هذا الكم الهائل من الحقائق الدامغة التي لا يمكن لأحد أن يطعن فيها هل بقى لمن يريد أن يعرف الحقيقة من مجال لشك أو جدال عقيم. فمن هذه الحقائق يتبين لنا الثوابت القرآنية التي تعطي فهماً شمولياً لخصائص المعادن عموماً والمدروسة خصوصاً.

سؤالي هنا إلى أهل الرياضيات والاحتمالات والإحصاء، ما هي درجة التطابق ومستوى الثقة لهذه الحالات يا ترى؟، وهل يمكن أن يكون هذا كله من باب الصدفة أو العشوائية؟، أم إنه الكون المنظور يتطابق مع الكون المقروء. أما بقية الأرقام في الجدول فتحتاج إلى بحث لاستقصاء معناها، فمن القرآن الكريم (الكون B) نستطيع الولوج إلى كشف حقائق الكون المنظور (A).

لو طبقنا مبدأ التوافيق والتباديل واحتمالات التغيير في الكلمة والآية والسورة فإن كل شيء سيتغير. كم هي الاحتمالية ؟!، ما لانهاية كما بينا.

فمن نظم ورتب كل هذا؟!.. ومن سخر العلماء ليختاروا في تجاربهم هذه الوحدات حتى تنطبق على تسلسلات وتكرارات ونسب الكلمات والآيات والسور؟!.. ولماذا لم تختار وحدات أخرى غير التي اختيرت بمقاييس أسست بعد جهود مضنية دامت قروناً من تاريخ البشرية وجهودها ووقتها وأموالها ومختبراتها وعلماءها، كل ذلك ليتطابق مع نسب وتكرارات وتسلسلات نزلت قبل أكثر من ١٤٢٥ عاماً خلت؟. هل أنتم متخيلون هذا الربط وهذه الأعاجيب؟!.. وهل يمكن لرجل في صحراء أن يرتب كل هذا بعد أن كشفت امامه نوافذ الزمن وسجلات العلوم القادمة عبر ممرات السنين كي ينظم كل هذا؟!.

مالكم لا تنطقون؟ أم أنكم اليوم مستغربون؟ فإن كان لكم كيد فكيدون، فاعلموا أنه الحق المبين مثل ما أنكم تنطقون، منزل ممن خلق الأرض والسماوت الملك الجبار ذي القوة المتين. نزل به الروح الأمين على قلب سيد المرسلين، وتحدى به الجن والإنس أجمعين ليريهم آياته فيعرفون أنه كلام رب العالمين... فسبحان الله حين تمسون وحين تصبحون وله الحمد في السماوت والأرض وعشياً وحين تظهرون، يخرج الحي من الميت ومخرج الميت من الحي وكذلك تخرجون، ونشهد ان لا إله إلا الله رب العرش المكين.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

١- تمت المقارنة بين ثوابت المعادن الأربعة الذهب، الفضة، الحديد، النحاس في مختلف المجالات وبين ثوابت القرآن الشاملة في التكرارو التسلسل والنسب للسورة والآية والكلمة.

٢- تم إهمال الأسس لأنها سلّمية يمكن الصعود والنزول بها.

٣- توافق وتطابق يتراوح بين ٩٩-١٠٠ % في أغلب الحالات وعدد قليل جداً بين ٩٧-٩٩% بين ثوابت المعادن الأربعة الذهب، الفضة، الحديد، النحاس في مختلف المجالات وبين ثوابت القرآن الشاملة في التكرار والتسلسل والنسب للسورة والآية والكلمة. وقد بلغت الحالات بمجموعها (٢٣ ثابت للذهب، ٢٧ ثابت للفضة، ١٤ ثابت للحديد، ١٥ ثابت للنحاس) وهناك المزيد يحتاج للبحث.

٤- القضية المثارة هنا تتعدى قضية التطابق العجيب لهذا السبق القرآني المعجز إلى كيفية تهيأة العلماء ليستنبطوا وحدات تتطابق ثوابتها في مجالات علمية مختلفة مع ثوابت القرآن للموضوع المدروس والمبحوث.

التوصيات

١. تبني المصطلحات والثوابت القرآنية علمياً لأنها الأدق بكل تأكيد.

٢. استمرار البحث في هذه التقنية (تقنية الثوابت القرآنية الشاملة) في مواضيع شتى، وقد تسنى للباحث فعل بعض هذه المواصلة في جوانب شتى في بحوث عدة ولكن الأمر يتطلب المزيد.

٣. عمل برنامج حاسوبي خاص يربط بين الثوابت العلمية المختلفة في المواد والظواهر وبين ثوابت القرآن الكريم المختلفة المتعلقة بالتكرار والتسلسل والنسب لمساعدة الباحثين في مواصلة البحوث في هذا المجال.

المصادر والمراجع

القرآن الكريم.

المعاجم وعلوم اللغات

١. قاموس المورد إنكليزي – عربي، منير البعلبكي، دار العلم للملايين، بيروت–لبنان، ١٩٦٧.
٢. معجم المصطلحات العلمية والفنية والهندسية، أحمد شفيق الطيب، مكتبة لبنان.
٣. المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم، محمد فؤاد عبد الباقي، دار الفكر، ط٢، بيروت، ١٤٠١هـ – ١٩٨١م.

الكتب والبحوث العلمية

٤. الاحتمالية (Probability)، سلسلة شوم، مطبعة McGraw Hill، ١٩٦٨.
٥. الإحصاء الهندسي، د. ناجي توفيق والأستاذ رشيد عبد الرزاق الصالحي، مطبعة جامعة بغداد، ط/١، رمضان ١٣٩٩هـ – ١٩٧٩م.
٦. الجداول الفنية والأسس التكنلوجية، تأليف انجلبرت جرايتز، ترجمة الدكتور المهندس محمد عبد المجيد نصار، المؤسسة الشعبية للتأليف في لايبزك.
٧. الكون الذري، تأليف الأستاذ ايان دوكسبيرك (جامعة لندن)، ترجمة الدكتور موسى الجنابي، منشورات منظمة الطاقة الذرية العراقية، بغداد، العراق، ١٩٨٧م.
٨. الكيمياء الهندسية، د. محمود عمر عبد الله، الأستاذ سهام حسن المدفعي، د. قاسم جبار سليمان، د. عبد الله عبد عباس، أساتذة قسم الهندسة الكيميائية - كلية الهندسة - جامعة بغداد، ط/١، ١٩٨٣م.
٩. الوحدات الدولية، جداول التحويل والثوابت الفيزياوية، د. إبراهيم إبراهيم شريف، دار الراتب الجامعية، بيروت–لبنان.

كتب وبحوث الإعجاز

١٠. إرهاصات الإعجاز العددي في القرآن الكريم، بسام جرار، دار نون للأبحاث والدراسات القرآنية، فلسطين، رام الله – البيرة، ١٤١٩ هـ، ١٩٩٨م.
١١. أنظمة رياضية في برمجة حروف القرآن الكريم، الدكتور أحمد محمد إسماعيل.
١٢. تفصيل النحاس والحديد في الكتاب المجيد، د. خالد فائق العبيدي، دار الكتب العلمية، ط/١، بيروت– لبنان، ١٤٢٥هـ– ٢٠٠٤م.
١٣. رياضيات التوحيد، د. خالد العبيدي، المهندسة نادية عبد اللطيف، يصدر عن برنامج خدمة علوم القرآن في جائزة دبي للقرآن الكريم.
١٤. العلوم المعاصرة في خدمة الداعية المسلم، مطابقة الحقائق العلمية مع الآيات القرآنية، دكتور محمد جميل الحبال، ط١، مطبعة الموصل، العراق، ١٤٢١هـ–٢٠٠٠م.

١٥. القرآن منهل العلوم، د. خالد فائق العبيدي، طبع الجامعة الإسلامية، بغداد، ط/١، ١٤٢٣ هـ- ٢٠٠٢م.
١٦. القرآن منهل العلوم، د. خالد فائق العبيدي، ط/٢، طبعة منقحة ومزيدة، دار الكتب العلمية، بيروت- لبنان، ١٤٢٨هـ- ٢٠٠٧م.
١٧. المنظار الهندسي للقرآن الكريم، د. خالد فائق العبيدي، دار المسيرة، عمان- الأردن، ط / ١، ١٤٢٢هـ — ٢٠٠١م.
١٨. المنظار الهندسي للقرآن الكريم، د. خالد فائق العبيدي، دار المسيرة، عمان - الأردن، ط / ٢، ١٤٢٦هـ — ٢٠٠٥م.
١٩. هندسة المواد في القرآن والسنة، ضمن سلسلة كتب (المدرسة الهندسية في القرآن والسنة النبوية)، د. خالد العبيدي، يصدر عن برنامج خدمة علوم القرآن في جائزة دبي للقرآن الكريم.

المراجع الأجنبية (Bibliography)

20. Collage Physics، F. W. Sears and M. W. Zemansky, 2nd. Edition, 1978.
21. Environmemtal Science – Managing Physical Resources، Vol. III، Morgan. Morgan. Wiersma، WCB، USA، 1993.
22. Explorations An Introduction to Astronomy.، Thomas T. Arny WCB.، McGraw – Hill، 2nd. edition، USA، 1998.
23. Fundamentals of Engineering Materials، Peter A. Thornton / Vito J. Colangelo، Printice Hall Inc.، 1985.

برامجيات الموسوعات العلمية

٢٤. برنامج القرآن الكريم (سلسبيل)، قرص مرن (٣,٥ انج)، نسخة تحتوي على تراجم إنكليزية وفرنسية وإحصاءات حول القرآن الكريم.
٢٥. برنامج القرآن الكريم على الحاسبة الإلكترونية، نسخة تحتوي تفاسير ابن كثير والقرطبي والجلالين، قرص مدمج، إصدار شركة صخر لبرامج الحاسوب، الإصدار السادس، ١٩٩٦م.
٢٦. برنامج المكتبة الشاملة، الإصدار الأول، برنامج يحوي كتب التفاسير، المتون، المعاجم، الفقه، الشروح، وكل ما يحتاجه الباحث في أمور الشريعة.
٢٧. برنامج مصحف النور للنشر المكتبي، قرص ٣،٥ إنج، إصدار شركة سيمافور للبراجيات، الإصدار الثاني.
٢٨. موسوعة إنكارتا لسنين مختلفة: ٢٠٠٠، ٢٠٠٢، ٢٠٠٣م، مجموعة من أقراص مدمجة لأحدث وأكبر الموسوعات العلمية العالمية. (Microsoft® Encarta® Reference Library 2003. © 1993-2002 Microsoft Corporation.)

٢٩. الموسوعة البريطانية – بريتانيكا (Britanica)- الصادرة عن دائرة المعارف البريطانية لسنين مختلفة: ٢٠٠٠، ٢٠٠٢، ٢٠٠٣م .

مواقع الشبكة العالمية

٣٠. موقع الدكتور خالد العبيدي على شبكة الإنترنت (http://khalid-alubaidy.com/).

٣١. موقع شبكة العناصر الدولية على شبكة الإنترنت (www.webelements.com) التابع لجامعة شفيلد البريطانية،

٣٢. موقع مختبرات واه جانغ لأطياف العناصر.